F 91

Menstruation und Psychose.

Habilitationsschrift

zur

Erlangung der Venia docendi in der Psychiatrie und Neurologie

der

Hohen medizinischen Fakultät

der

Vereinigten Friedrichs-Universität Halle-Wittenberg

vorgelegt von

Dr. Ph. Jolly,

Assistenzarzt der Psychiatrischen und Nervenklinik der Universität Halle a. S.

Berlin 1915.

Druck von L. Schumacher, N. 4.

Menstruation und Psychose.

Habilitationsschrift

zur

Erlangung der Venia docendi in der Psychiatrie und Neurologie

der

Hohen medizinischen Fakultät

der

Vereinigten Friedrichs-Universität Halle-Wittenberg

vorgelegt von

Dr. **Ph. Jolly,**

Assistenzarzt der Psychiatrischen und Nervenklinik der Universität Halle a. S.

Berlin 1915.

Druck von L. Schumacher, N. 4.

Sonder-Abdruck aus dem Archiv für Psychiatrie und Nervenkrankheiten.
Band 55. Heft 3.

Einleitung.

Es ist eine von altersher bekannte Tatsache, dass auch bei der gesunden Frau die Menstruation fast immer mit gewissen psychischen Veränderungen verbunden ist.

Nach den Untersuchungen von Tobler, welche 1020 Frauen über das Verhalten ihrer Menstruation befragte, wurden in etwa 51 pCt. während der Menses oder in der prämenstruellen Zeit psychische Veränderungen gefunden; nur in 16 pCt. waren die Gefragten völlig frei von somatischen und psychischen Beschwerden. Nicht unerwähnt soll bleiben, dass in einigen Fällen auch eine Steigerung der Leistungsfähigkeit berichtet wurde, der allerdings in einem Teil eine Erschlaffung voranging oder folgte.

Die psychischen Veränderungen, wie sie uns bei gesunden Frauen während der Menses oder vor denselben entgegen treten, bestehen im wesentlichen in raschem Stimmungswechsel, in Reizbarkeit, Neigung zu Streit und Unverträglichkeit, übergrosser Empfindlichkeit, leichter Ermüdbarkeit; manchmal kommt es zu leichten Depressionszuständen, in anderen Fällen zu Erregungszuständen, in wieder anderen findet man allerhand sonderbare Gelüste, ähnlich wie in der Gravidität, sowie impulsive Handlungen. Von diesen Zuständen bis zu ausgebildeten psychischen Störungen gibt es die mannigfachsten Uebergänge.

Eingehendere psychologische Untersuchungen über das Verhalten der Frau während der Menstruation sind meines Wissens nur selten angestellt worden. Wollenberg und sein Schüler Bischoff unternahmen solche an dem weiblichen Personal der Tübinger Nervenklinik und zwar wurden Assoziationsversuche vorgenommen und die Auffassung und Reproduktion geprüft. Der der akustischen Wortassoziation zu Grunde liegende psychische Vorgang erschien durch die Menstruation allein in

keiner erheblichen und gleichmässigen Weise beeinflusst. Es ergab sich auch kein Anhalt für die Annahme, als werde ein während der Menstruation aufgefasster Vorgang nach Ablauf einer gewissen Zeit ungenauer wiedergegeben als ein ausserhalb der Menses aufgefasster. Ferner berichtete Rittershaus (1912) über psychologische Versuche an Menstruierten. Er glaubte vielleicht eine Steigerung der zentralen Ermüdbarkeit festgestellt zu haben, sowie eine Erhöhung der Affekterregbarkeit. Jaworski veröffentlichte kurze Untersuchungen über den Einfluss der Menstruation auf die neuropsychische Sphäre der Frau, doch bieten seine Ausführungen nichts Wesentliches.

Bevor wir zur Besprechung der eigentlichen Menstruationspsychosen übergehen, sei kurz noch auf zwei mit der menstruellen Labilität der weiblichen Psyche in Zusammenhang stehende Punkte hingewiesen. Zunächst auf die Häufigkeit des Selbstmordes zur Zeit der Menstruation. Auf dieses Moment wird von mehreren Autoren aufmerksam gemacht. Ich erwähne von neueren Autoren Heller, der unter 70 weiblichen Selbstmördern, die er sezierte, in 36 pCt. Menstruation feststellte, ferner Ollendorf, nach dessen Mitteilung von 79 zur Sektion gekommenen Selbstmördern 22 pCt. zur Zeit des Suizids menstruiert waren; bei Slavik betrug der Prozentsatz unter 474 Selbstmörderinnen 33 pCt.

Ferner sei die grosse forensische Wichtigkeit betont, welche der Menstruationsvorgang auch ohne ausgesprochene Psychose besitzen kann. Legrand du Saulle, Gudden, Laquer u. a. wiesen darauf hin, dass die Warenhausdiebstähle nicht selten zur Zeit der Menstruation von sonst nicht wesentlich auffallenden Frauen ausgeführt werden. Eingehend beschäftigt sich auch v. Krafft-Ebing mit der forensischen Wichtigkeit der Menstruation. Hübner, der 220 Frauen, die Diebstahl oder Unterschlagung begangen hatten, einer Studie unterwarf, fand, dass nur in etwa 25 bis 30 pCt. Not zu den Vergehen führte, bei allen übrigen Begehrlichkeit oder andere Momente, besonders das Geschlechtsleben und zwar Menstruation, Schwangerschaft und abnorme sexuelle Neigungen. Von Juristen haben in neuerer Zeit besonders Weinberg und Gross die forensische Bedeutung der Menstruation betont. Der Gerichtsarzt Marx äusserte sich dahin, dass auch das normale Weib zur Zeit der Ovulation in einen Zustand transitorischer Minderwertigkeit geraten könne. Siemerling hob hervor, dass nicht der Eintritt der Blutung, sondern am meisten die Zeit vorher zu beachten sei. Zuletzt studierte König eingehend die forensisch-psychiatrische Bedeutung der Menstruation und kam zu dem Schluss, dass der menstruelle Vorgang eine leichte Alteration der gemütlichen Sphäre auch der gesunden Frau, eine Steigerung der Krankheitserscheinungen bei Hysterischen und Epilep-

tischen, unter Umständen auch bei Melancholischen bewirke; er bestätigte auch die bekannte Tatsache, dass die zu einer psychiatrischen Begutachtung führenden diesbezüglichen Straftaten meist Diebstahl, Brandstiftung oder Mord seien.

Einfluss der Menses auf Entstehung und Verlauf der Psychosen.

Literatur.

Im Folgenden soll eine Uebersicht der in der Literatur niedergelegten Ansichten über den Einfluss der Menses auf die Entstehung und Verlauf von Psychosen und zugleich ein Hinweis auf die mitgeteilten Fälle gegeben werden. Am zweckmässigsten erschien es chronologisch vorzugehen, da sonst zu häufige Wiederholung der einzelnen Autoren nicht zu umgehen gewesen und Zusammengehöriges auseinandergerissen worden wäre.

Es ist nicht ohne Reiz zu sehen, wie sich in den mitgeteilten Anschauungen über unsere spezielle Frage die Ansichten der verschiedenen Zeiten und der verschiedenen Autoren über die Auffassung vom Wesen der Geisteskrankheiten und über die Einteilung derselben widerspiegeln.

In dem nächsten Abschnitt wird unter Anführung einiger der publizierten Fälle und einiger eigener Fälle die Frage der Menstruationspsychose systematisch erörtert werden.

Wie u. A. Icard in seiner eingehenden Studie über den psychischen Zustand des Weibes während der Menstruation näher anführt, waren sowohl die leichteren psychischen Störungen als auch die menstrualen Psychosen schon Hippokrates nicht unbekannt, indem er von Frauen spricht, die bei den Menses psychische Aufregungszustände zeigen, und delirante Zustände infolge der Menses erwähnt. Auch in der späteren Literatur finden sich öfter Andeutungen von diesen psychischen Störungen.

Im 19. Jahrhundert wurden zunächst mehrere forensische Fälle veröffentlicht, bei denen ein Zusammenhang der Tat mit einer menstruellen geistigen Störung angenommen wurde, so der viel zitierte Fall aus der Hitzig'schen Zeitschrift (1827), in dem es sich um Mord des Kindes zur Zeit der Menses gehandelt hatte. Aerztliche Beobachtung während mehrerer Menstruationstermine ergab, dass zu dieser Zeit Schlaflosigkeit, Lebensüberdruss, Kongestionen und Pulsbeschleunigung jedesmal auftraten, worauf Patientin freigesprochen wurde.

Mehrfach wurden Störungen im Verlauf der Menstruation und zwar besonders die plötzlich unterdrückte Menstruation, die sogen. Menstruatio suppressa als Ursachen für Psychosen angesehen. Esquirol stellte 1838 die Behauptung auf, dass Menstruationsstörungen bei dem

6. Teil aller geisteskranken Frauen als Ursache der psychischen Alteration zu betrachten seien. Brierre de Boismont nahm dies in $^1/_4$ aller Fälle an; Schlager (1858) war der Ansicht, dass unter 350 geisteskranken Frauen in 44 Fällen eine direkte Beziehung einer bestehenden Anomalie des Menstruationsprozesses auf die Entwicklung und den Verlauf der vorhandenen psychischen Störung anzunehmen war. Interessant ist seine Beobachtung, dass unter 22 geisteskranken Frauen 7 zur Zeit der Menses Suizidversuche machten.

Erregungszustände und Zustände von Eifersucht, die bei jeder Menstruation wiederkehrten, schilderte Krieger (1869).

L. Mayer (1869) äusserte sich dahin, dass durch Anomalien der Menstruation allmählich oder plötzlich vorübergehende in der Zeit der Menstruation rezidivierende oder auch dauernde psychische Störungen auftreten, welche entschieden als krankhaft zu bezeichnen seien.

Schröter (1873/74) war der erste, der sich dagegen wandte, dass das Ausbleiben, besonders aber die plötzliche Unterdrückung der Katamenien sehr häufig als Entstehungsgrund für Psychosen angegeben werde, denn es blieben dieselben auch bei vielen weiblichen Individuen selbst längere Zeit hindurch aus oder würden plötzlich unterdrückt, ohne dass Störungen im Zentralnervensystem auftreten. Er sieht die Amenorrhoe als Folge, als körperliches Symptom der Psychosen an. In vielen derartigen Fällen, wo die Suppresio mensium als Ursache beschuldigt werde, seien vorher schon bestandene psychische Störungen übersehen worden.

Berthier brachte 1874 eine Reihe von Fällen, in denen er die Psychose durch die Menstruation verursacht ansah.

Interessant ist der von C. Westphal (1878) mitgeteilte Fall einer Frau, die ihre 3 Kinder umgebracht und einen Selbstmordversuch gemacht hatte; die psychiatrische Beobachtung ergab eine melancholische Depression, die nach 10 Monaten mit Wiedereintritt der Menses plötzlich verschwand.

Die Tat war begangen worden zur Zeit der erwarteten Menses, die sich einige Tage verspätete; bis zur Genesung blieb die Menstruation fort. Patientin wurde freigesprochen. Westphal äussert zutreffend, dass nicht die Vorgänge, welche die Verzögerung und später das Cessieren bewirkten, die Geistesstörung verursachten, sondern dass als Folge der Psychose Verspätung der Menses und dann Ausbleiben derselben, als Folge der Heilung Wiederauftreten der Menses stattfand. Er fügt hinzu, dass die Beziehungen der Menstruationsvorgänge in diesem Falle um so grösseres Interesse beanspruchen, als dieselben für gewöhnlich in Wirklichkeit durchaus nicht die Wichtigkeit hätten, welche ihnen

von vielen Aerzten und auch von Laien für die Entstehung bzw. Heilung von Psychosen zugeschrieben zu werden pflegen.

1878 veröffentlichte Krafft-Ebing „Untersuchungen über Irresein zur Zeit der Menstruation". Er teilt 19 Fälle mit und berücksichtigt eine Reihe von älteren Fällen aus der Literatur. Bei seinen Fällen traten die psychotischen Zustände teilweise vor den Menses, teilweise zur Zeit der Menses, teilweise nach den Menses auf, einzelne zeigten darin ein wechselndes Verhalten, auch wurden öfter die Anfälle mit ihrer häufigen Wiederkehr länger, sodass keine freie Zwischenzeit mehr blieb, es entwickelte sich kontinuierliches Irresein; das Verhältnis zwischen Menstruation und Psychose war nicht eindeutig, sondern ganz verschieden. In 7 Fällen handelte es sich um Imbezille, in 5 Fällen trat im Verlauf des Leidens Demenz ein. Einige Male schien sich Bromkali, prophylaktisch gegeben, zu bewähren. Krafft-Ebing schliesst, dass das menstruale Irresein keine spezifischen psychischen Störungen zeige, die es klinisch als besondere Form des Irreseins charakterisierten, doch müsse ihm vom ätiologischen Standpunkte aus eine bedeutungsvolle Sonderstellung zuerkannt werden. Eine Wahrscheinlichkeitsdiagnose ermögliche jedoch schon nach dem ersten Anfall das Fehlen eines melancholischen Vorstadiums, die rasche Steigerung, der akute Verlauf, die schwere Bewusstseinsstörung mit summarischer Erinnerung, die tiefe mimische Entstellung.

In seiner Arbeit über die periodischen Psychosen (1878) rechnet Kirn, der auch 2 einschlägige Fälle kurz mitteilt, die Menstruationspsychosen zu den sekundär ausgelösten, in periodischen Anfällen verlaufenden Störungen; die weitaus häufigste Form sei die periodische Manie, Melancholie sei weit seltener.

Die bis dahin publizierten Fälle stellte Ellen Powers (1883) in einer Züricher Dissertation zusammen und fügte einige eigene Fälle hinzu, die aber nichts Besonderes bieten (ein Teil der Fälle aus der Literatur ist nur kurz skizziert, sodass man wenig Schlüsse daraus ziehen kann, in den eigenen Fällen ist der Zusammenhang mit den Menses unsicher). Powers ist der Ansicht, dass das periodische menstruale Irresein zwar vieles mit der Gruppe der zyklichen Psychosen Gemeinsames zeige, wie z. B. die typische Wiederkehr derselben Anfälle mit denselben Symptomen, Psychopathie, die intervallären Symptome, den abrupten Anfall, dass es sich aber doch wesentlich unterscheide und zwar durch seine recht günstige Prognose, dadurch, dass eine bekannte Ursache jeden Anfall bedinge und schliesslich durch die meist schwere Beeinträchtigung des Bewusstseins im Anfall.

In einer Doktordissertation teilte 1887 Bartel einen später oft er-

wähnten Fall mit, indem es um eine 28jährige Frau handelte, die seit dem 23. Jahre zur Zeit der Menses immer Aufregungszustände hatte. Nach seiner Ansicht handelte es sich um eine Menstrualpsychose und zwar um eine halluzinatorische periodische Verwirrtheit; zu bemerken ist, dass der Zusammenhang mit den Menses nach der Krankengeschichte ein sehr wechselnder war, öfter gingen die als mit den Menses in Beziehung stehen aufgefassten Erregungszustände in einander über, sodass keine Intervalle bestanden. Ein zweiter von ihm beobachteter Fall, in dem es sich um psychische Störungen im Klimakterium zur Zeit der fälligen Menses handelte, wird später noch erwähnt werden.

Icard (1889) bespricht in einer ausführlichen Literaturstudie den psychischen Zustand des Weibes zur Zeit der Menstruation, wobei er besonders auch den Eintritt der Pubertät und des Klimakteriums berücksichtigt. Unter den menstruellen Geistesstörungen zählt er auf Kleptomanie, Pyromanie, Dipsomanie, homocidale und suicidale Monomanie, Erotomanie und Nymphomanie, religiöses Delir, verschiedene Psychosen.

In dem Lehrbuch von Griesinger ist den periodischen Menstrualpsychosen ein eigenes Kapitel gewidmet. Er rechnet sie zu den Konsensualpsychosen im Anschluss an physiologische Vorgänge und stellt sie mit den Puerperalpsychosen auf eine Stufe. Weitaus am häufigsten sei die periodische Manie, Melancholie sei weit seltener. Therapeutisch wird präventive Darreichung von Brom empfohlen.

Schüle suchte Allgemeinbeziehungen des Menstruationsvorganges zum psychischen „Wellenleben“ des Weibes festzustellen, eine Ansicht, auf die später noch eingegangen werden wird.

In einer Publikation Schönthal's (1892) über die im frühen Lebensalter auftretenden Psychosen wird der Fall eines 15 jährigen Mädchens mitgeteilt, das vor Eintritt der ersten Menses an einer periodischen Psychose erkrankte, die alle 4 Wochen und zwar 5 mal auftrat und in ihren Symptomen das Bild einer Manie mit Bewusstseinsstörung bot. Die Menses erschienen 4 Monate später, eine Zeitlang traten noch kurz vor und während der Menses leichte Störungen auf, die sich allmählich verloren; 3 Jahre später war Patientin noch gesund, ebenso eine zweite Patientin mit ähnlicher Psychose.

Zu den eben genanten Fällen von Schönthal fügte Friedmann (1894) noch 2 ähnlich liegende Fälle hinzu und bezeichnete dieselben als primordiale menstruelle Psychosen oder menstruale Entwicklungspsychosen.

Nach Kowalewski (1894) kommen als Menstruationspsychosen Melancholie, Manie, Amentia, sowie impulsive Psychosen vor; charakteristisch für die Menstruationspsychosen sei die Periodizität ihres Auf-

tretens, die kurze Dauer und die Aehnlichkeit des jedesmaligen Krankheitsbildes.

Kurz erwähnt sei hier ein Fall von Thoma, der von ihm als Menstrualpsychose mit periodischer Struma und Exophthalmus aufgefasst wird. Der Zusammenhang mit den Menses ist nicht eindeutig.

Wernicke (1900) bezeichnete als spezifische Form der Menstrualpsychosen die hyperkinetische Motilitätspsychose und ihr nahestehend im engen Zusammenhang mit der Menstruation die verworrene Manie oder agitierte Verwirrtheit. Beide Krankheitsbilder pflegten meist in einer Anzahl von Anfällen, etwa in vierwöchentlichen Perioden wiederzukehren. Der immer sehr akute Ausbruch sei meist prämenstrual, zuweilen falle er in die Zeit der Periode oder mit deren Ende zusammen. Manche Fälle liefen innerhalb eines vierwöchentlichen Zeitraums ab, bei längerem Verlauf komme es gewöhnlich zu einem paranoischen Stadium mit residuärer Halluzinose, es könne aber auch dann noch zur Heilung kommen. Ausgang in Blödsinn sei dann zu fürchten, wenn die menstruelle hyperkinetische Motilitätspsychose oder verworrene Manie zugleich als hebephrenische Psychose aufzufassen sei. Nächst häufig menstruell bedingt und dann ebenfalls periodischen Verlauf zeigend seien allerlei Mischformen der Manie; akinetische Motilitätspsychosen und Angstpsychosen seien im deutlichen Zusammenhang mit der Menstruation seltener. Wernicke fügt hinzu, dass die Menstrualpsychosen hinsichtlich ihrer Heilbarkeit in einem übleren Verruf ständen, als sie es verdienten.

Clouston spricht die Ansicht aus, dass durch unterdrückte Menses häufiger Stupor entstehe als akute Manie, und zwar bei jungen Frauen mit nervöser Heredität.

Einen sonst weniger beachteten Punkt, nämlich den Einfluss der Menstruation bei chronischen Psychosen studierte Näcke. Sein Material bestand aus 99 geisteskranken Frauen. Er vermisste jeden Einfluss der Menses in 65 Fällen, fraglich blieb derselbe in 16, mit ziemlicher Sicherheit anzunehmen war er in ebenso viel Fällen. Seine Schlussfolgerungen gehen dahin, dass die Menstruation bei chronischen Psychosen im allgemeinen nicht von der bei geistesgesunden abweiche und ihr Eintritt auf den Gang des Leidens ein relativ geringer und unkonstanter sei.

Die von Weiss (1877) und anderen schon früher angewendete Atropintherapie hatte Hitzig Ende der 90er Jahre wieder aufgegriffen und veröffentlichte 1898 3 Fälle periodischer Geistesstörung, bei denen er Erfolge zu haben glaubte. Es ist darunter ein Fall, den er möglicherweise als menstruelle Manie ansieht, bei dem dreimalige Erregungs-

zustände beobachtet wurden, aber auch in der Zwischenzeit war Pat. erregt. Bei ähnlichen Fällen hatte Heinike, durch die Hitzig'schen Versuche angeregt, auch die Atropintherapie wieder angewandt, doch sah er keine Erfolge.

Eine Fortsetzung und einen weiteren Ausbau der oben kurz erwähnten Anschauungen von Schüle über die physiologische Wellenbewegung beim Weibe und über eigenartig wellenförmig verlaufende Menstrualpsychosen veröffentlichte Hegar (1901). In den von ihm mitgeteilten Fällen sieht er einen regelmässigen Ablauf von Krankheitserscheinungen, der in seiner Dauer jeweils einer Menstruationsepoche entspreche. Innerhalb dieser Abgrenzung komme es zu einer meist im Intermenstruum erfolgenden Scheidung, sodass die beiden Krankheitsphasen der ersten und zweiten Hälfte des Intervalls entsprächen und ein regelmässiges Auf- und Niedergehen zeigten. Wir werden uns später noch mit diesen Anschauungen beschäftigen.

Nach Pilcz, der in seiner Monographie über die periodischen Psychosen den Menstruationspsychosen ein eigenes Kapitel widmet, kommen alle möglichen Zustandsbilder vor. Das Gemeinsame sei nur die Aetiologie und klinisch die enge Zusammengehörigkeit mit dem Ovulationsvorgang.

Die ausführlichste Bearbeitung des Themas der Menstrualpsychosen bringt die 1902 erschienene Arbeit von Krafft-Ebing, die klinisch-forensische Studie „Psychosis menstrualis". Er teilt die Menstrualpsychosen in 3 Formen ein und zwar erörtert er erst die primordiale Entwicklungspsychose von Friedmann und Schönthal unter Mitteilung von 5 weiteren Fällen, zweitens bespricht er die Ovulationspsychosen und zwar sowohl als einmaligen Anfall als auch als rezidivierende oder periodische Psychosen. Dieselbe ist nach ihm in der grössten Zahl der Fälle von kurzer Dauer, ist an den Vorgang der Ovulation gebunden, indem sie prämenstrual oder menstrual, in seltenen Fällen postmenstrual ausbricht und mit dem Wegfall der Ovulation verschwindet. Die Psychose kann die Ovulation wochenlang überdauern, läuft aber in der Regel innerhalb der jeweiligen Menstrualepoche ab. Krafft-Ebing rechnet unter diese Rubrik 54 Fälle, die er teilweise aus der Literatur sammelte, zum grossen Teil aber selbst beobachtete. In einem 3. Abschnitt erwähnt er die epochale Menstrualpsychose, unter welcher Rubrik er die von Schüle mitgeteilten Fälle anführt, die das Vorhandensein und die Wirkung einer biologischen Wellenbewegung beim Weibe beweisen sollen. Er selbst gibt einige Krankengeschichten hinzu. Auf diese Arbeit Krafft-Ebing's wird später noch eingegangen werden.

Auffallend ist, dass E. Mendel in seinem Artikel über Geistes-

krankheiten und Ehe, frühere Geisteskrankheiten im allgemeinen als erheblichen Grund gegen Heirat ansieht, aber die menstruellen Psychosen hiervon ausnimmt. Man sehe bei jungen Mädchen zuweilen vor oder mit dem Ausbruch der Menstruation, selten unmittelbar sich anschliessend, psychische Störungen auftreten, welche sich öfter wochenlang hinziehen und in der Regel einen hysterischen Charakter zeigen. In diesen Fällen bringe meist die Eingehung der Ehe nicht blos, keine Gefahr, sondern oft eine Besserung und Heilung der abnormen psychischen Reizbarkeit. Diese Ansichten haben besonders von Redlich nicht unberechtigten Widerspruch erfahren.

In dem Siemerling'schen Fall (1903) handelte es sich um ein 22jähriges Mädchen, das vor den Menses und zur Zeit der Menses psychische Störungen bot, die wegen Diebstahls zur forensischen Beobachtung führten: es wurden Kopfschmerzen, Rötung des Gesichts, ängstliche Träume, Sinnestäuschungen, traurige Verstimmung beobachtet, ferner abnorm hohe Pulsfrequenz. In der Diskussion zu diesem Vortrag berichtete Nonne über einen den Schönthal'schen Beobachtungen analogen Fall, wo vor dem Eintritt der ersten Menstruation in vierwöchentlichen Abständen psychotische Anfälle von 2—18 Tagen Dauer mit erotischem Verhalten, teilweise mit schwerer manisch-halluzinatorischer Verwirrtheit aufgetreten waren. Seit Eintritt der ersten Periode blieben die Anfälle aus, Pat. blieb 10 Monate — soweit ist Nachricht über sie vorhanden — gesund.

Cimbal (1905) stellte eine an Menstrualpsychose erkrankte Pat. vor, die zweimal menstruell unter anscheinend hysterischen Verwirrtheitszuständen erkrankt war und wieder völlig genas, und berichtete noch über einige weitere Fälle.

Die allgemeine Beobachtung, dass die Menstrualpsychosen häufig unter dem Bilde einer Manie verlaufen, konnte auch Ziehen (1906) bestätigen. Es scheine als ob die menstruelle Welle eine Neigung zu hyperthymischer Reaktion setze. Er erwähnt ferner das Auftreten einer akuten halluzinatorischen Paranoia und einer halluzinatorischen Amentia, teilte einen Fall mit periodischen Depressionszuständen mit. In der Klinik seien diese Fälle selten, da die psychischen Störungen zu schnell ablaufen.

Einen etwas häufigeren Einfluss der Menses auf chronische Psychosen, wie Näcke in seiner oben erwähnten Arbeit, fand Mackenzie (1908): Unter 99 Fällen von Manie wurde bei 22 grössere Unruhe während der Menses konstatiert, unter 32 Melancholien waren 7 während der Periode tiefer deprimiert.

Kraepelin äusserte sich, dass sich beim erstmaligen Eintritt der

Menses die hysterische oder epileptische Veranlagung in ohnmachtsartigen Anfällen, Aufregungs- oder Dämmerungszuständen zeigen könne. Diese Verbindung bestehe bisweilen noch weiterhin fort. Nicht selten gebe die erste Menstruation Anlass zum Auftreten der ersten leisen Andeutungen des manisch-depressiven Irreseins in der Form grundloser Verstimmung oder leichter Erregung; diese Anfälle könnten, bisweilen schon einige Tage vorher einsetzend, sich noch eine Zeitlang regelmässig an die Menses anknüpfen. Auch die Friedmann'schen Fälle hält Kraepelin für den Beginn manisch-depressiver Formen, die später, wenn auch erst nach Jahren, von neuem einsetzten, um sich dann in der gewöhnlichen Weise fortzuentwickeln. Er erwähnt auch, dass sich im Verlauf der Psychosen zur Zeit der Menses Erregungszustände aller Art sich einzustellen oder zu steigern pflegen.

Burger betont 1909 die Seltenheit des sogenannten menstruellen Irreseins. Wenn dieser Ausdruck überhaupt angewendet werde, solle dabei nicht versäumt werden, auch die klinische Grundlage anzugeben, auf die sich der periodische Verlauf aufbaue. Der Einfluss der Periode als Ursache der Geisteskrankheiten solle nicht überschätzt werden, auch bei Gesunden werde derselben zu viel Gewicht beigelegt. In vier seiner Fälle trat in der prämenstruellen Zeit eine Verschlimmerung, mit Eintritt der Menses Nachlassen der Symptome ein, im 5. Fall kam es erst nach Eintritt der Blutung zum Höhepunkt. Es lag zweimal Hysterie vor, je einmal periodische Depression, Dementia praecox und periodische Verstimmung.

Um eine halluzinatorische Verwirrtheit handelte es sich in dem von Wolter (1910) publizierten Fall, der ein 16jähriges Dienstmädchen betraf, bei der die Psychose 4 Wochen vor Beginn der ersten Menses auftrat. Mit den ersten Menses klang dieselbe ab und ging in dauernde Heilung aus.

Urstein (1912) erwähnte kurz, dass sein Studium von 1000 Fällen ihm für die Zeit der Menses Steigerung der Affekte und Zunahme der Krankheitserscheinungen ergeben habe. In einem Dutzend Fälle seien dagegen die klarsten Tage in die Zeit der Menstruation gefallen, eine Beobachtung, die an die eingangs erwähnte Bemerkung von Tobler erinnert, dass in einem geringen Teil die Frauen während der Menses sich besonders wohl fühlten.

In einem Aufsatz zur Klinik des menstruellen Irreseins teilte König einen schon von Elpermann in einer Doktordissertation veröffentlichten Fall periodischer Depressionszustände zur Zeit der Menses mit; unter dem Einfluss starker Erregung war es in der Menstrualzeit zu einem Suicidversuch gekommen. Die mir bekannte Pat. hatte übrigens auf

mich, wie ich mich zu erinnern glaube, einen hysterischen Eindruck gemacht; König hält bei ihr Hysterie nicht für vorliegend. Er berichtet noch summarisch von sechs weiteren Fällen, die aber nach seiner Angabe keine Besonderheiten boten. Schliesslich erwähnt er noch einen Fall, den er der von Schüle geschilderten epochalen Menstruationspsychose an die Seite setzt. König tritt sehr für den Begriff der Menstrualpsychose ein und wendet sich gegen die obengenannte Forderung Burger's, dass man bei jeder menstruellen Psychose erst die klinische Grundlage angeben müsse, auf der sie entstanden sei. Es handele sich zwar nicht um ein in sich geschlossenes, in seinen Symptomen von anderen Psychosen deutlich geschiedenes, wohl aber um ein in klinischer Beziehung genau abgrenzbares Krankheitsbild. Im Gegensatz zu den der Hysterie und Epilepsie angehörigen Geistesstörungen bezeichnet er die übrigen als originäre menstruelle Psychosen.

Eine eingehende Darstellung der einschlägigen Literatur verdanken wir Häffner (1912), der dieselbe kritisch bespricht und einige Fälle aus der Tübinger Klinik mitteilt. Er bezeichnet die „Menstrualpsychosen" als letzten Rest der alten überwundenen Lehre von der Menstruation und ihren Anomalien als direkte Ursache der Geistesstörungen. Die Menstrualpsychose als streng abgegrenztes Krankheitsbild könne er nicht anerkennen.

Uebersicht über die Menstruationspsychosen auf Grund eigener und in der Literatur mitgeteilter Fälle.

Ueberblickt man noch einmal kurz die angeführte Literatur, so ist deutlich, dass man von der früher üblichen Ueberschätzung der Menstruation und ihrer Störungen als Ursache von Psychosen allmählich mehr und mehr zurückgekommen ist. Wenn auch im einzelnen die Anschauungen noch divergieren, so wird doch allgemein anerkannt, dass die zu dem Menstruationsvorgang deutliche Beziehungen zeigenden Geistesstörungen verhältnismässig selten sind.

Auch unter dem Material unserer Klinik konnte ich nur wenige hierher gehörige Fälle ausfindig machen. Es war zwar häufig von den Angehörigen angegeben worden, dass die Psychose einen deutlichen Zusammenhang mit den Menses gezeigt habe, aber vielfach waren diese Angaben nur sehr unbestimmt und widersprechend und deshalb nicht verwertbar; in anderen Fällen, in denen die Angaben bestimmter lauteten, fand sich häufig das angegebene Gebundensein der psychischen Störungen an die Menstruation während der klinischen Beobachtung nicht, was allerdings teilweise wohl darauf zurückzuführen sein dürfte, dass Psy-

chosen im Beginn einen menstruellen Typus zeigen können, um diesen im weiteren Verlauf dann zu verlieren. Zu der Seltenheit der in Frage stehenden psychischen Störungen in der Klinik wird auch der mehrfach erwähnte Punkt beitragen, dass es sich öfter um leichtere Störungen handelt, die zumal bei der Kürze des Verlaufs zu Hause behandelt werden. Meist werden dies hysterische oder depressive Krankheitsbilder sein.

Bei einem Versuch auf Grund der in der Literatur mitgeteilten Fälle und auf Grund einiger eigener Fälle einen Ueberblick über die Beziehungen zwischen Menstruation und Psychose zu geben und zwar unter Nichtberücksichtigung des im nächsten Abschnittes zu besprechenden Einflusses der Geisteskrankheiten auf die Menstruation, wird man folgendermaassen unterscheiden können:

I. Fälle, in denen die Psychose vor Eintritt der ersten Menses auftrat, einen an 4wöchentliche Termine gebundenen Verlauf zeigte und mit Eintritt der ersten Menses meist zur Heilung kam.

Es ist dies ein Teil der schon oben mehrfach genannten Fälle, die von Friedmann und Krafft-Ebing als primordiale menstruelle Psychose (menstruelle Entwicklungspsychose) bezeichnet werden. Die in Betracht kommenden Fälle seien kurz wiedergegeben.

Zunächst der erste Fall von Schönthal (Fall VI):

B. S., 15 Jahre alt. Vater starb an Delirium tremens. Pat. entwickelte sich normal, lernte in der Schule gut. Die rasch aufgetretenen psychischen Störungen bestanden in Halluzinationen, Stimmungsanomalien, mässig tiefer Bewusstseinstrübung mit nachfolgender partieller Amnesie, Bewegungsdrang, hysteriformen Konvulsionen. Dieselben traten in einzelnen Anfällen auf, die sich in Symptomen und Verlauf glichen, intervallär bestand Neigung zu Kongestionen, leichte Hyperästhesie, sexuelle Erregbarkeit. Die einzelnen Anfälle traten in regelmässigen Zwischenräumen auf: Erster Anfall 20. 3. bis 2. 4., zweiter Anfall 20. 4. bis 28. 4., dritter Anfall 20. 5. bis 1. 6., vierter Anfall 22. 6. bis 2. 7., fünfter Anfall 18. 7. bis 26. 7. Die Anfälle traten also ungefähr alle 4 Wochen auf. Pat. wurde geheilt entlassen, dieselbe war noch nicht menstruiert.

Aehnlich verlief der zweite Fall von Schönthal (Fall VII):

M. M., 15 Jahre. Schwester des Vaters ist geisteskrank. Pat. lernte in der Schule mässig. Bei ihr traten ebenfalls rasch beginnende und endende mehrtägige psychische Störungen in Form eines Erregungszustandes mit Halluzinationen auf, die Stimmung war in einem Teil der Anfälle ängstlich, in anderen ausgesprochen manisch. Das Bewusstsein war etwas getrübt, hinterher bestand partielle Amnesie. Die Anfälle traten auch ungefähr alle Monate auf und zwar im ganzen 5mal, doch blieb zweimal dazwischen der erwartete Anfall aus, einmal stellte sich derselbe nur abortiv ein. Etwa $1^1/_2$ Jahre später

traten die ersten Menses auf, die regelmässig blieben. Weitere psychische Störungen stellten sich nicht mehr ein.

Als nächster Fall ist der zweite von Friedmann mitgeteilte Fall anzuführen:

B. L., $15^1/_2$ Jahre. Der Vater ist geistig beschränkt, war vor 12 Jahren vorübergehend geisteskrank. Eine Schwester desselben ist geistig zurückgeblieben.

11. 1. 93 erkrankte Pat. plötzlich mit eingenommenem Kopf, der Blick war verstört, der Puls schlug 120 in der Minute. Am nächsten Tage war sie ängstlich und traumverloren, weinte oft plötzlich krampfhaft, lag meist wortlos da. Nach 8 Tagen erschien sie weniger ängstlich, nach im ganzen 12 Tagen erschien sie wieder völlig die alte, nur war sie noch sehr müde; die Erinnerung an das Vorgefallene war summarisch. 5 Tage blieb sie normal.

31. 1. Rückfall. Aengstliches starres Wesen, hartnäckiges Widerstreben mit Nahrungsverweigerung, Schnauzkrampf, Schluchzen. Nach 9 Tagen wieder Genesung mit summarischer Erinnerung.

19. 2. dritter Anfall. Der Puls war schon am Tage vorher bis zu 120 Schlägen beschleunigt. Zu den sonstigen Erscheinungen trat noch Einnässen. Nach 13 Tagen wieder normales Verhalten.

14. 3. vierter Anfall von 10 Tage Dauer. Ausgeprägte katatonische Starre.

6. 4. fünfter Anfall, Dauer 10 Tage.

Mit ähnlichen Abständen traten dann 4 weitere Anfälle ein, doch waren dieselben leichter wie die vorhergehenden.

23. 8. zehnter Anfall vom Charakter einer Hypomanie. Pat. wurde abnorm redselig, lief unruhig herum, entwendete in der Stadt in plumper Weise wertlose Gegenstände, Dauer 5 Tage.

Am 24. 9. stellten sich die ersten Menses ein. Pat. ist zunächst normal geblieben, das weitere Ergehen ist nicht bekannt.

Friedmann äussert sich dahin, dass das eigentümliche Zusammentreffen der gestörten und verzögerten Menstrualentwicklung mit einem Verlauf in einem stürmischen Zyklus von Anfällen und abschliessender vorläufiger Genesung das besondere Wesen dieser Pubertätsfälle ausmache. Kraepelin hat die Vermutung ausgesprochen, dass es sich um manisch-depressives Irresein in diesen Fällen gehandelt habe; die angegebenen katatonischen Symptome lassen jedoch vermuten, dass in dem Friedmann'schen Fall eine katatonische Geistesstörung vorgelegen hat. Leider ist über das weitere Ergehen nichts bekannt.

Ferner gehören hierher zwei der von Hegar publizierten Beobachtungen (Fall VII):

L. R. Vater Potator, Bruder der Mutter geisteskrank, Vater der Mutter Säuferwahnsinn, Mutter hysterisch, Schwester litt an Melancholie, Bruder ist ein sonderbarer Mensch. Pat. war immer schwächlich, sehr gute Schülerin. Seit dem 14. Lebensjahre hatte sie eigentümliche Anfälle: sie sprach 2—3 Tage

kein Wort, tat stets das Gegenteil von dem, was von ihr gewünscht wurde. Diese Anfälle kamen bald eher, bald später, etwa alle 4 Wochen mit verschiedener Dauer, blieben auch manchmal 6 Wochen weg. Mit 16 Jahren nahm die Dauer der Anfälle zu, mit 16 Jahren bekam Pat. epileptische Anfälle, die nach einiger Zeit wieder verschwanden. In demselben Jahre trat die erste Menstruation ein, dieselbe zeigte sich regelmässig, seitdem schlossen sich die psychischen Störungen an diese an und zwar traten sie vor der Menstruation ein: sie sprach tagelang nicht mehr, weinte, glaubte sich von Geistern verfolgt, befürchtete vergiftet zu werden, wurde gewalttätig. In der Anstalt wurde Pat. bei diesen Anfällen ganz stuporös, dabei kam es zu heftigen Zornexplosionen, in denen die Kranke schrie, schimpfte und losschlug. Mit Eintritt der Menses oder des Menstruationstermines wurde sie sofort zugänglicher und freier. Es kam so weit, dass Pat. nur wenig normale Zwischenzeiten hatte.

Auch dieser Fall macht den Eindruck, als ob es sich um eine katatonische Geistesstörung gehandelt hat mit einem periodischen Verlauf, der sich auch über die Menstruation fortsetzte und zur Verblödung führte. Die einzelnen Perioden scheinen bedeutend unregelmässiger verlaufen zu sein wie in den vorhergehenden Fällen. Auf die Angaben der Angehörigen ist in bezug auf solche Zeitangaben bekanntlich wenig Verlass. Die epileptischen Anfälle stellen ein bei Katatonie nicht allzu seltenes Vorkommnis da, ohne dass es sich dabei um eine Epilepsie handelt.

(Fall VIII.) A. K., 19 Jahr. Es handelt sich um eine hochgradige Imbezillität mit periodischen Stimmungsschwankungen. Bei einer früheren Aufnahme in die Anstalt wurden zweimal mit einer Pause von 15 Tagen heitere Erregungszustände beobachtet. Während der zweiten Aufnahme traten die ersten Menses ein. Seitdem kam es regelmässig zu heftigen Zornexplosionen, Fluchtversuchen, Gewalttätigkeiten. Später stellten sich diese Anfälle als Depressionszustände mit Selbstanklagen, Lebensüberdruss und raptusartigen Affektausbrüchen dar. Allmählich ging dies in einen dauernden Zustand über.

Die von Krafft-Ebing angenommene Analogie dieses Falles zu den vorgenannten Beobachtungen erscheint nicht einleuchtend, da über die psychotischen Anfälle vor Eintritt der ersten Menses zu wenig bekannt ist.

(Fall IX.) L. N., 14 Jahre, gute Schülerin. Vollkommen fehlende Pubertätsentwicklung. Bei den psychischen Störungen handelt es sich um einen Wechsel zwischen Erregung mit depressiver oder wechselnder Stimmung, Verkennung der Umgebung und Stupor, dazwischen waren teilweise luzide Phasen. Der Wechsel der Zustände war nicht regelmässig, in ihrer Länge waren dieselben verschieden. Mit Eintritt der ersten Menses trat Genesung ein.

Auch dieser von Krafft-Ebing hierher gerechnete Fall lässt im Gegensatz zu den erst angeführten einen regelmässigen Turnus der An-

fälle in 4wöchentlichen Terminen vermissen, so dass man ihn als entsprechenden Fall nicht anerkennen kann.

Dagegen dürfte folgender eigener Fall Krafft-Ebing's hier noch anzureihen sein.

L. M., 14 Jahre alt, hereditär nicht belastet; von jeher aufgeregt, unfolgsam, jähzornig. Vom 11. Jahre ab schwänzte sie die Schule, nannte die Mutter eine Hure, die Schwester eine Diebin, arbeitete nicht. Seit Frühjar 1900 kamen alle 4 Wochen Anfälle zorniger Tobsucht vor, die jeweils 3 Tage dauerten, mit Kopfschmerzen und kolikartigen Schmerzen im Leib einhergingen. Pat. war in dieser Zeit schlaflos, das Bewusstsein nicht getrübt. Die Zustände endigten ebenso wie sie eingetreten waren. Am Ende eines solchen Anfalls war Pat. auf die Klinik am 11. 1. 1901 gebracht worden, da sie ohne Anlass Möbel zertrümmerte und ihre Schwester misshandelt hatte. Sie erkannte diese Zustände selbst als krankhaft an. Die Pubertät hatte kaum begonnen, Menses noch nie dagewesen. Pat. weilte wenige Tage auf der Klinik. Die Pubertät vollzog sich rasch, auch in ihren körperlichen Erscheinungen. Psychische Störungen im Zusammenhang mit den menstrualen Vorgängen stellten sich nicht mehr ein. Das Bild moralischer Imbecillität nach wie vor.

Schliesslich gehört hierher noch der oben angeführte Nonne'sche Fall. Verwandt ist auch der erwähnte Fall von Wolter, in dem 4 Wochen vor Eintritt der ersten Menstruation eine akute halluzinatorische Verwirrtheit aufgetreten war, die mit Eintritt der Menses zur Heilung kam.

Der erste Friedmann'sche Fall, der zweite Fall von Hegar, sowie die Fälle V, VI und VII von Krafft-Ebing gehören meines Erachtens nicht mit den angeführten Fällen zusammen, weil die Kranken schon menstruiert waren, wie die psychischen Störungen sich zeigten, und zwar bestand teilweise schon seit mehreren Jahren regelmässige Menstruation, während das Charakteristikum doch gerade das periodische Auftreten psychischer Störungen vor der Menstruation ist.

Es ist zu ersehen, dass es sich bei den angeführten Fällen um verschiedene Krankheitsbilder handelte, teils um ein Abwechseln melancholischer und manischer Zustände, teils um katatonische Psychosen, teilweise um Erregungszustände bei Schwachsinnigen, teilweise sind die Fälle zu kurz mitgeteilt, um eine unserer Klassifikation entsprechende klinische Diagnose zu stellen. Diese Psychosen bieten also in klinischer Beziehung nichts Einheitliches. Anscheinend hat die in Vorbereitung begriffene Menstruation bei dazu disponierten Individuen die der Disposition entsprechenden psychischen Störungen hervorgehoben; die Prognose hängt von der Art der Psychose ab. So sehen wir bei den katatonischen Psychosen Verblödung, während die zirkulären Psychosen mit dem Eintritt der Menstruation abschneiden. Man könnte sich letzteren Umstand leicht so vorstellen, dass bei diesen nicht oder weniger zu geistiger

Schwäche führenden Geistesstörungen vielleicht zunächst Heilung vorliegen könnte, indem mit dem Eintritt der Menstruation der Organismus in solchen Fällen in der Pubertätsentwicklung so weit fortgeschritten ist, dass die mit der Menstruation in Zusammenhang stehenden innersekretorischen Vorgänge auf die Psyche keine wesentliche Einwirkung mehr entfalten.

Das einzig Gemeinsame der besprochenen psychischen Störungen ist ausser dem ätiologischen Gesichtspunkt das auf diesen zurückzuführende Auftreten vasomotorischer Erscheinungen, über das öfter berichtet wird.

II. Fälle, in denen die Psychose in Zusammenhang mit den ersten Menses auftritt.

Als Beispiel sei hier zunächst ein Fall aus unserer Klinik kurz angeführt:

Minna F., Dienstmädchen aus H., 16 Jahre alt. Anamnese: Keine Heredität bekannt. Pat. war „schwer von Begriff". Seit $^1/_4$ Jahre war sie Dienstmädchen. Vor 14 Tagen erste Menses. Sie fing gleichzeitig an sehr viel zu sprechen, während sie sonst sehr still war. Sprach viel von Studenten, sie müsse neue Stiefel und Kleider haben, lachte zeitweise ohne rechten Grund längere Zeit.

5. 7. bis 3. 9. Klinik: Klein gewachsen, in der Entwicklung zurückgeblieben. Der Rededrang hat lockeren Zusammenhang, ist häufig ganz sinnlos, zeigt Stereotypie. Orientierung ungenau.

10. 7. Inkohärenter Rededrang, Wechsel von Lachen und Weinen.

16. 7. Spricht viel halblaut vor sich hin, zeitweise zu fixieren.

26. 7. Inkohärenter Rededrang. Verbigeriert. Stimmung wechselnd, aber oberflächlich. Wiederholt stuporöse Zustände, Katalepsie.

3. 9. Keine wesentlichen Aenderungen. Menses sind in der Klinik nicht aufgetreten.

3. 9. bis 29. 5. 1910. Anstalt A.: Zunächst erregt, redet vor sich hin, brüllt manchmal laut, stösst unartikulierte Laute aus.

20. 2. Ist allmählich ruhig geworden, scheint aber noch zu halluzinieren. Starke Gewichtszunahme.

16. 4. Immer etwas läppisch und albern.

23. 5. Unverändert. Versuchsweise nach Hause entlassen. Hatte in der Anstalt keine Menses.

Es handelt sich hier um eine bei einer Imbezillen mit dem Eintritt der ersten Menses ausgebrochene Katatonie; die Menses traten zunächst nicht wieder auf, was man entweder mit der häufigen Amenorrhoe bei Psychosen, oder mit derjenigen, die sich häufig im Beginn der Pubertätszeit zeigt, erklären kann.

Ferner sei noch eine Beobachtung von Friedmann kurz angeführt:

A. Z., 13 Jahre, körperlich ziemlich kräftig, nicht belastet. Seit 2 Tagen allgemeine Abgeschlagenheit und Schmerzen im Leib. Es tritt ein Angstzustand auf, sie läuft mit wirrem Blick in den Zimmern herum, bittet, man möge sie doch vor den schwarzen Männern schützen, die hinter ihr her seien. Einige Personen der Umgebung scheint sie zu verkennen. Die Reden sind zusammenhanglos, sich überstürzend, schwer verständlich. Nach 2 Stunden beruhigt sie sich, verfällt in gesunden Schlaf, aus dem sie ruhig und mit völliger Amnesie erwacht. Am folgenden Tage stellten sich die ersten Menses mit Leibschmerzen aber ohne psychische Alteration ein. Pat. ist nach 6 Jahren noch völlig intakt geblieben.

Derartige kurzdauernde akute halluzinatorische Verwirrtheitszustände kommen natürlich kaum in klinische Beobachtung.

Es erübrigt sich weitere Fälle anzuführen. Dass diese Psychosen, die in Zusammenhang mit den ersten Menses auftreten, auch nicht einheitlich sind und deshalb keine Sonderstellung beanspruchen können, ist einleuchtend. Es handelt sich nur um einen Spezialfall der auch sonst in der Pubertätszeit vorkommenden Geistesstörungen. In manchen Fällen soll zunächst noch ein menstrueller Typus sich zeigen können, doch habe ich keine einschlägigen Fälle finden können. (Wahrscheinlich handelt es sich dann auch um leichtere psychische Alterationen, da bei den schwereren Psychosen doch sehr häufig Amenorrhoe eintritt.)

III. Fälle, in denen die Psychose im Zusammenhang mit späteren Menses auftritt und bei mehrmaligem Auftreten einen menstruellen Typus zeigt.

Als Beispiel für einmaliges Auftreten diene ein Fall von Krafft-Ebing (S. 33).

C. R., 46 Jahre. Vater sehr nervös, Pat. auch immer sehr nervös. Seit 25. 11. Menses. Am 26. 11. sucht Pat. nach einer heftigen Gemütsbewegung und nachdem sie ein Glas Bier getrunken hat, ein Hotel auf; dort bricht plötzlich im Anschluss an heftige Angstgefühle ein halluzinatorischer Verwirrtheitszustand aus, sie schreit laut, ist aufgeregt, sucht zu entfliehen, droht mit Gottes Strafgericht. In die Klinik gebracht, ist sie theatralisch und pathetisch, zeitweise ängstlich, verkennt die Umgebung, fürchtet verbrannt zu werden. Am 28. 11. zessieren die Menses, Pat. ist sofort lucide, klagt über Kopfschmerzen, teilweise Amnesie.

Hier hatten nervöse Konstitution, Menstruation, Gemütsbewegung und vielleicht auch Biergenuss zusammengewirkt, um einen wohl als hysterisch aufzufassenden halluzinatorischen Verwirrtheitszustand hervorzurufen.

Meist jedoch zeigt sich ein Zusammenhang mit mehreren Menstrualterminen.

Zunächst seien folgende Fälle aus unserer Klinik angeführt:

M. W., Krankenschwester aus E., 30 Jahre. Anamnese: Ueber Heredität nichts bekannt. Pat. hatte in der letzten Zeit schwierige und anstrengende Pflege, viel Aerger im Beruf. Am 30. 10. 1912 erkrankte sie plötzlich, indem sie laut schrie und zum Fenster hinausspringen wollte. Sie sprach sehr viel, sehr pathetisch, der Inhalt war religiös-phantastisch, teilweise erotisch, dabei war sie stark motorisch erregt.

24. 10. 12 bis 21. 4. 13 in der Klinik. Bei der Aufnahme nicht orientiert, spricht vor sich hin, dabei deutliche Perseveration. Pat. ist nur sehr schwer zu fixieren. Starke motorische Erregung.

28. 10. Weniger motorisch erregt. Auf Fragen antwortet sie nicht sinngemäss, stösst entweder nur Laute aus, oder redet vorbei.

30. 10. Ruhig, äussert, dass sie jetzt klarer im Kopf sei. In den letzten Tagen sei sie unklar im Kopf gewesen. Später ist sie orientiert, weiss, wie lange sie in der Klinik ist, weiss aber nicht, weshalb sie ins Krankenhaus kam.

4. 11. Stimmung leicht euphorisch, fühlt sich ganz wohl und munter; erinnert sich noch, sehr aufgeregt gewesen zu sein.

7. 11. Beschäftigt sich etwas, ist aber ziemlich läppisch und albern.

16. 11. Gibt an, dass die Menses schon 5 Wochen ausgeblieben seien. Fragt, ob das was zu bedeuten habe.

20. 11. Dauernd ruhig und geordnet. Arbeitet in der Nähstube und auf der Abteilung. Mit den Aufzeichnungen über ihre Krankheit kommt sie nicht vorwärts, es rege sie noch auf, wenn ihre Gedanken sich längere Zeit mit der Krankheit beschäftigen. Die Stimmungslage ist dauernd hyperthymisch.

22. 11. Pat. halluziniert wieder, ist motorisch erregt, redet viel. Stimmung heiter.

24. 11. Wieder dasselbe Verhalten wie bei der Aufnahme, singt Lieder mit falscher Melodie, deklamiert laut. Auf Fragen antwortet sie mit abgebrochenen Worten, selten sinngemäss.

26. 11. Heute Eintritt der Menses. Etwas ruhiger, mitunter singt sie noch laut. Den Namen des Arztes weiss sie nicht anzugeben, sagt, das wisse er am besten.

30. 11. Menses seit gestern vorbei. Völlig ruhig geworden, bleibt still liegen, gibt an, dass es ihr sehr gut gehe.

5. 12. Ueber ihre Rückverlegung nach der unruhigen Abteilung befragt, weiss sie, dass sie wieder aufgeregt geworden war, doch kann sie nichts Genaueres angeben.

16. 12. Ist ruhig und geordnet, macht Handarbeiten und liest.

25. 12. Leichte Unruhe, hat sich zu Bett gelegt, häufiges Zucken im Facialis. Erklärt selbst, sie fühle sich heute unwohl, bittet um ein Beruhigungsmittel.

26. 12. Menses. Wieder völlig verwirrt. Inkohärenter Rededrang, Singen

und Schreien. Stimmung ist heiter und läppisch, die Aufmerksamkeit nur auf Augenblicke zu fixieren.

30. 12. Allmähliche Beruhigung. Die Menses haben 2 Tage angehalten. Fragen werden sinngemäss beantwortet.

8. 1. 1913. Noch dauernd stark inkohärent. Heitere Stimmung, singt, teilweise laut.

17. 1. Liegt ruhig, bei Anrede blickt sie lächelnd und suchend um sich, gibt keine Antwort, redet inkohärent vorbei. Einfache Aufforderungen, wie Handgeben, Zungezeigen, werden befolgt.

18.—21. 1. Menses; ohne Einfluss auf den Zustand.

30. 1. Nicht wesentlich verändert; „entweder bin ich krank oder tot, ich habe vielleicht einen Klaps, nein ich bin gesund, ganz gesund, vielleicht ist es hysterisch".

10. 2. Seit gestern geordneter, steht auf, macht Handarbeiten. Hat einen kurzen geordneten Brief geschrieben, indem sie sich als gebessert aber noch nicht geheilt bezeichnet.

16.—19. 2. Menses. Pat. ist wieder verwirrt, zeitweise sehr erregt, singt und schreit laut.

24. 2. Liegt ruhig im Bett, gibt kaum eine geordnete Antwort.

7. 3. Heute wieder sehr unruhig, lacht viel, „weil ich noch lebe und nicht sterbe".

14.—17. 3. Menses. Ganz verwirrt, spricht sehr viel.

29. 3. Macht jetzt wieder einen geordneten Eindruck, antwortet sinngemäss, steht etwas auf.

9. 4. Sie müsse jetzt nach Hause, die Spatzen sähen sie immer so an, auch die Mücke an der Wand. Redet viel durcheinander; gibt auf Befragen an, sich gesund zu fühlen.

11.—14. 4. Menses. Leicht wechselnd. Die ersten Antworten sind meist richtig, dann kommen ganz absurde Aeusserungen.

21. 4.—29. 6. Anstalt P. Geordnet, mangelhafte Krankheitseinsicht. Sie sei nur deshalb zuweilen laut geworden, weil andere Kranke auch laut waren. In ihrem Sprechen und in ihrem Wesen macht sich eine gewisse Unfreiheit bemerkbar. Ehe sie antwortet, muss sie anscheinend eine gewisse Hemmung überwinden.

5. 5. Gleichmässig, freundlich. Sucht ihr Benehmen in der Klinik zu beschönigen. Der Arzt sei ihr durch die Art seiner Fragen etwas merkwürdig vorgekommen, deshalb habe sie sonderbare Antworten gegeben. Erinnerung an die Krankheit ist ihr peinlich. Im Verkehr mit der Umgebung ist sie zurückhaltend. Eine leichte Unfreiheit im Benehmen besteht noch.

21. 5. Abgesehen von einem gewissen Mangel an Krankheitseinsicht lassen sich Zeichen von Geistesstörung nicht erkennen.

19. 6. Geheilt entlassen. Ueber die Menses findet sich keine Bemerkung.

Ueber das weitere Ergehen war nichts Näheres zu erfahren, nur wurde angegeben, dass sie einige Zeit später noch ein sonderbares Benehmen zeigte.

Anscheinend im Zusammenhang mit der Menstruation erkrankte die 30jährige Pat. akut mit einem Erregungs- und Verwirrtheitszustand, der etwas über 14 Tage anhielt. Sie blieb läppisch und albern. 4 Tage vor Eintritt der Menses wird sie wieder erregt, nach überstandenen Menses ist sie wieder ruhig und geordnet. Mit Eintritt der nächsten Menses wird sie von neuem völlig verwirrt, sie beruhigt sich wieder etwas, bleibt aber inkohärent; die folgenden Menses haben keinen Einfluss auf den Zustand. Eine Woche vor Eintritt der nächsten Menstruation ist sie wieder geordnet, um mit Eintritt der Periode verwirrt und erregt zu werden, ein Zustand, der auch bis über die folgenden Menses dauert. Allmählich bessert sich das Befinden, ohne dass die Menses einen Einfluss zeigen; in der letzten Zeit ist die Menstruation nicht verzeichnet. Was die Art der Psychose betrifft, so hat es sich wohl um eine akute hebephrenische Psychose mit halluzinatorischer Verwirrtheit gehandelt.

Wie man sieht, war zunächst ein deutlicher Zusammenhang mit den Menstrualterminen vorhanden, später verlor sich derselbe. Die verwirrte Erregung trat manchmal schon einige Tage vor den Menses auf, manchmal waren gerade diese Tage klar und die Verwirrtheit begann mit Eintritt der Menstruation selbst.

Anna A., Bahnarbeitersfrau, aus B., 35 Jahre alt. Anamnese. Keine erbliche Belastung. Gute Schulerfolge. Seit 13 Jahren verheiratet. Soll immer etwas still gewesen sein, sich seit längerer Zeit noch mehr zurückgezogen haben. Das letzte von ihren 9 Kindern, das am 5. 9. 04 geboren wurde, hat Pat. bis Anfang April 1905 gestillt. Anfang April traten die Menses wieder auf. Zugleich zeigten sich zum ersten Male psychische Störungen. Pat. war ganz steif, sprach nicht, behielt jede Stellung, die man ihr gab, bei. Nach 8 Tagen wurde es wieder besser. Am 28. 4. trat mit dem Wiederbeginn der Menses ein Rückfall ein. Sie lag wieder still zu Bett, war manchmal ganz steif, ass nicht, gab keine Antwort, sprach aber allerlei unzusammenhängende Dinge. Manchmal machte sie einen ängstlichen Eindruck, einmal sagte sie, Männer hätten sie festgebunden, dass sie sich nicht rühren könne.

3. 5. bis 4. 7. Klinik. Somatisch o. B. Aengstlich, antwortet auf Fragen nicht, stellt ratlose Fragen. Weiterhin nimmt sie unbequeme Stellungen ein, hält dieselben längere Zeit fest, ist negativistisch. Sie spricht viel vor sich hin, verbigeriert mit allerlei unverständlichen, selbstgebildeten Worten, inhaltlich inkohärent. Pat. bleibt ratlos, fragt manchmal, was sie verbrochen habe, sie glaube, dass sie Schuld auf sich geladen hätte. Sie zeigt bald Steifigkeit, bald Negativismus, bald Flexibilitas cerea. Völlig desorientiert.

Mitte Mai äussert sie viele hypochondrische Sensationen. Es sei ihr in den Armen, als ob sie elektrisiert werde, es schwebe und schwindele alles, es sei als ob sie auf einem Schiff sei, es zerre sie am Genick und überall, sie wisse nicht was mit ihr los sei. Orientierung fraglich.

25. 5. Menses. Pat. ist ganz akinetisch, spricht nicht, verweigert einen Tag lang jede Nahrungsaufnahme. Flexibilitas cerea.

31. 5. Menses vorüber. Pat. ist jetzt wieder etwas lebhafter. Sie nimmt Nahrung zu sich, äussert den Wunsch aufzustehen. Bezüglich des akinetischen Zustandes befragt, sagt sie nur, sie wisse garnicht wie das komme, es sei ihr garnicht möglich gewesen sich zu rühren, die Lippen zu öffnen, zu sprechen.

2. 6. Heute wieder mutacistisch, verweigert die Nahrung.

8. 6. Meist akinetisch. Zuweilen noch ratlose Fragen. Heute vorübergehend erregt, schrie und lachte, stand im Bett auf, hängte den Kopf über den Bettrand.

18. 6. Liegt meist still im Bett, jammert öfter auf Befragen, sieht mit ängstlichem Gesicht um sich. Liess einmal unter sich.

30. 6. Ablehnend, isst nur auf Zureden. Ueber Menses ist in der Krankengeschichte nichts mehr vermerkt.

4. 7. bis 10. 12. 1905. Anstalt C.: Pat. ist ratlos, antwortet einsilbig, sitzt halb aufrecht im Bett. Weiterhin bleibt sie ratlos und ängstlich, ist mangelhaft orientiert. Sie wisse selbst nicht, was mit ihr sei, sie sei so ganz anders.

27. 9. Pat. hat die Menses ganz gut überstanden, war zu der Zeit vielleicht ein wenig ängstlicher. Es besteht ein deutliches Insuffizienzgefühl, sie ist weinerlich, gedrückter Stimmung, ratlos. (Ihre Angaben macht sie einigermassen unsicher.) Sie gibt an, dass sie krank geworden sei, als sie zum ersten Male wieder unwohl wurde. Sie habe ganz steif dagelegen, nichts von sich gewusst. Das habe ungefähr 2 Wochen gedauert. Bei der nächsten Regel sei sie dann wohl krank geworden, sie wisse aber nicht, was mit ihr geschehen sei.

7. 10. Gibt heute Sinnestäuschungen zu, es werde so geschrieen, kann sich nicht zurechtfinden.

10.—13. 10. Menses, anscheinend ohne Einfluss.

9. 11. Lebhafter. Orientiert, noch leicht gedrückt. Krankheitseinsicht. Es habe ihr alles im Kopf geschwärmt. Sie habe öfter Figuren an der Wand gesehen, Männer und Gestalten, die winkten. Von Stimmen weiss Pat. nichts.

10. 12. Geheilt entlassen. Ueber die Menses findet sich keine Notiz mehr in der Krankengeschichte.

Nach Auskunft des Mannes vom 26. 4. 14 ist Pat. seit ihrer Entlassung aus A. völlig gesund und unauffällig geblieben.

Hier war die Psychose beim Wiederauftreten der Menses nach der letzten $^1/_2$ Jahr zurückliegenden Geburt während der Laktation aufgetreten. Bei den nächsten Menses zeigten sich wieder psychische Störungen, die zur Aufnahme in die Klinik führten und hier sich zunächst steigerten. Die folgende Menstruation brachte einen ausgesprochenen Stupor, der sich nach den Menses vorübergehend löste. Später ist noch einmal angegeben, dass Pat. während eines Menstrualtermins etwas ängstlicher als sonst gewesen sei. Allmählich trat Besserung und dann Heilung ein. Die Psychose stellt sich als eine in der Laktation aufgetretene Amentia

mit ausgesprochenen katatonen Zügen dar. Auch hier ging also der Zusammenhang mit den Menstruationsterminen bald verloren.

Nicht unerwähnt möge bleiben, dass ich das hier beobachtete Auftreten einer Laktationspsychose mit dem Wiederauftreten der Menses öfters konstatieren konnte; schon Marcé hatte übrigens darauf hingewiesen.

Im Folgenden sei noch eine Reihe von Fällen aus der Literatur kurz angeführt, um die sonstigen im Zusammenhang mit den Menses vorkommenden Psychosen zu illustrieren.

Im folgenden Fall von Krafft-Ebing (Seite 41) handelte es sich wohl um eine rezidivierende Manie.

G. C., 18 Jahre, Mutter Trinkerin. Pat. mit 13 Jahren erste Menses. Geistig schlecht begabt. Häufig Fluxionen zum Kopf, leichte hysterische Beschwerden. Im Anschluss an eine Menstrualperiode, die am 22. 2. 77 vorüber war und nach einem Streit mit der Mutter erkrankte sie an einer Manie mit Kongestionen. In der Klinik bot sie das Bild einer heiteren Tobsucht, ohne besondere Bewusstseinsstörung, am 13. 2. plötzliche Lösung.

II. Aufnahme. 2. 5. 1880. Heitere Tobsucht, die am 1. 5. nach einem Aerger über die Dienstgeberin jäh ausgebrochen war. Am 13. 5. Einsetzen der Menses und rasches Abklingen der Psychose.

Die erste Erkrankung trat also im Anschluss an eine Menstrualperiode auf, klang in 11 Tagen ab; die 2. brach 12 Tage vor einer Menstruation aus, lief mit der Menstruation ab. Der Zusammenhang mit den Menses bestand demnach einmal in einem Auftreten der Psychose, wahrscheinlich einer Manie, nach den Menses, das andere Mal vor den Menses, und zwar lagen zwischen den Erkrankungen mehrere Jahre. Ob hier wirklich die Menses eine Rolle spielten, ist sehr fraglich, da bei derartigen kurz verlaufenden psychischen Störungen bei regelmässig menstruierten Frauen wohl meist ein Zusammenhang konstatiert werden kann.

Nachfolgend ein kurzer Auszug aus einem anderen Fall Krafft-Ebing's, in dem die Psychose häufiger zur Beobachtung kam.

(Seite 41). Frl. D., 29 Jahre. Mutter hysterisch, Bruder psychopathisch, mit periodischen Wutanfällen behaftet, Schwester zur Zeit der Menses unnahbar. Pat. war von jeher kränklich und nervös. Mit 17 Jahren erste Menses. Mit 22 und 25 Jahren kurz dauernde akute Psychose, dann noch zwei weitere kurze Erkrankungen mit den Symptomen einer Manie.

Mit 30 Jahren, seit dem 12. 3. 1874 schlaflos, geschwätzig. Später Singen, Springen, Tanzen und Lachen. Tobsucht. Rasche Lösung am 30. 3. mit Eintritt der Menses.

18. 4. genesen entlassen.

Am 7. 11. 75 kommt Pat. selbst zur Aufnahme, weil sie das Nahen eines Anfalls fühlt; seit 10 Tagen unruhiger Schlaf, Reizbarkeit. Am 12. 11. im

Paroxysmus mimisch tief verändert, Lachen, Singen, Tanzen, groteske Stellungen, massenhaft Halluzinationen (heitere, glückliche Bilder). Der Anfall legt sich sofort am 17. 11. mit Eintritt der Menses. In der Folge sehr reizbar, nervös, labile Stimmung.

2. 2. 1876. Plötzlich heiter, singt, deklamiert, lacht, wälzt sich im Schnee, schlaflos, massenhafte heitere Phantasmen.

11. 2. Mit Eintritt der Menses ist der Anfall vorüber.

Am 17. 3. Menses, Paroxysmus vom 19.—24. 4.

8.—13. 4. Menses. Im Anschluss daran bis zum 21. 4. Paroxysmus mit grosser Verworrenheit und Ideenflucht, schüttelt sich vor Lachen.

2. 5. Menses. Sofort 6,0 Bromkali und 0,02 Morphium. Es kommt zu Kopfweh, Reizbarkeit, Gedankendrang, aber der Anfall bleibt aus.

Am 26. 5. wieder ein Paroxysmus, der am 1. 6. mit Wiedererscheinen der Menses vorüber ist.

Neuer Anfall vom 12.—18. 6. Die Menses am 1. 7., 6. 8., 4. 9. und 3. 10. gehen ohne irgendwelche Beschwerden vorüber. Die Genesung hat sich erhalten (Herbst 1901).

Auch in diesem Fall sieht man bei näherem Zusehen, dass der Zusammenhang mit den Menses sehr inkonstant ist. Zunächst fanden die psychotischen Perioden mit den Menses ihren Abschluss, später traten derartige Zustände nach den Menses auf, dann ohne jeden Zusammenhang mit denselben.

Noch weniger deutlich ist die Beziehung zur Menstruation im folgenden Fall desselben Autors.

(Seite 46). M. F., 31 Jahre. Vater irrsinnig, ebenso eine Schwester. Pat. angeboren schwachsinnig; mit 17 Jahren menstruiert. Sie soll jeweils zur Zeit der Menses nicht normal gewesen sein. Um den 24. 10. 1875, einige Tage vor den erwarteten aber nicht eingetretenen Menses wurde Pat. niedergeschlagen, verstimmt und schlaflos, ähnlich Ende März 1876 vor dem erwarteten Eintritt der Menses und im Mai desselben Jahres; die psychischen Störungen dauerten jedesmal ungefähr 1 Woche.

Anfang Juli ähnlicher Anfall wie vor 14 Tagen, das Verhalten der Menses ist nicht bekannt.

Seit dem 8. 7. neuer Anfall, sie war ängstlich verworren, tief verstört, zeigte monotones Jammern und Schreien. Ende Juli rasche Lösung des Krankheitsbildes; über die Menstruation ist nichts angegeben.

Pat. hatte noch mehrfach ähnliche Anfälle, angeblich im Zusammenhang mit der Menstruation, allmählich verblödete sie. Im Klimakterium Aufhören der Anfälle.

Es dürfte sich wohl, soweit man nach den kurzen Notizen über die Symptome urteilen kann, um eine hebephrene zur Demenz führende Psychose bei einer Imbezillen gehandelt haben. Die Beziehungen zu der Menstruation sind sehr wenig eindeutig.

Als Beispiel hysterischer psychischer Störungen sei noch kurz folgender Fall Krafft-Ebing's angeführt.

(Seite 48). Sch., Bonne. Vaters Bruder war geisteskrank, 2 Brüder endigten durch Selbstmord, 2 Schwestern sind nervenkrank. Pat. ist moralisch imbezill, hatte um die Zeit der Pubertät hysterische Symptome geboten, wurde erst mit 20 Jahren menstruiert, erkrankte an Lues, war immer sehr reizbar. Hat mehrmals Suizidversuche gemacht.

Juli 1898 erstmalige prämenstrualer halluzinatorischer Aufregungszustand; mit dem Eintritt der Menses Abschliessen. Rezidive 2. 1. 1899 prämenstrual, mit den Menses Abschliessen (Verwirrtheit mit erotischen und religiösen Delirien).

Vom 7.—10. 12. 99, sowie vom 28.—30. 12. postmenstruale Nymphomanie. Menstruationstermine 27. 1. 1900, 16. 2. 1900 ohne Psychose. Im März keine Menses. Abortive Nymphomanie menstrual 15. 4. Termine vom 12. 5., 14. 6. und 4. 7. verlaufen unter grosser Reizbarkeit, Verstimmung bis zu Taedium vitae.

Von da ab keine Menses, keine Psychose.

5. 10. und 29. 10. menstruale Nymphomanie. Von da ab bei regelmässiger Menstruation nur noch Verstimmungen und Reizbarkeit.

Die Notizen über den Zusammenhang mit den Menses, besonders über die Symptome sind hier auch nur sehr kurz.

Fälle mit melancholischer Geistesstörung finden sich in der Literatur nur wenige; es ist begreiflich, dass dies zum grossen Teil forensische Fälle sind. Auf dieselben wurde teilweise oben schon hingewiesen, ausführlichere Beispiele zu bringen erübrigt sich wohl.

Icard hatte schon früher in seiner erwähnten Arbeit über den psychischen Zustand der Frau während der Menses der menstruellen Dipsomanie ein eigenes Kapitel gewidmet.

Powers spricht von Dipsomania menstrualis periodica. Auch Krafft-Ebing teilt einschlägige Fälle mit. Als Beispiel sei die eine seiner Beobachtungen kurz skizziert.

(Seite 67). Frau N., aus angeblich belasteter Bauernfamilie, 31 Jahre alt, ist seit Jahren im Anschluss an Puerperien und einen Abort neurasthenisch geworden. Sie leidet an menstrualer Dipsomanie, die 8—14 Tage dauert, sofort mit den Menses auftritt. Intervallär ist sie eine brave, streng solide und geistige Getränke verschmähende Frau. Der Paroxysmus beginnt mit Reizbarkeit, Verstimmung, Blutandrang zum Kopf, sie fängt an masslos Bier zu trinken, Wein und schliesslich Rum. Auf der Höhe des Anfalls schlägt sie um sich, zertrümmert Hausgeräte. Gegen Ende des Anfalls wird sie ruhig, schläft. Der Autor sah Pat. einige Tage vor einem zu erwartenden neuen Anfall. Pat. soll unter Brombehandlung während der Menses von weiteren Anfällen ihrer Dipsomanie freigeblieben sein.

Auch in unserer Klinik kam ein einschlägiger Fall zur Beobachtung.

Fräulein A. L., 40 Jahre. Der Vater lebte in guten Verhältnissen, brachte sein Vermögen durch, war Trinker. Die Mutter ist Potatrix. Ein Bruder ist eine verkommene Existenz, soll auch Trinker sein.

Pat. besuchte die höhere Töchterschule, lebte dann mit ihrer Mutter zusammen, war erst sehr ordentlich und fleissig. Seit Jahren trank sie Bier und Schnaps und zwar wechselten Perioden, in denen sie frei von Alkoholmissbrauch war, mit solchen, in denen sie sehr grosse Mengen von Alkohol zu sich nahm, sich in den gewöhnlichsten Kneipen herumtrieb usw. Es waren ihr alle Mittel recht, sich Geld für Schnaps zu verschaffen. Während der einige Jahre dauernden klinischen Behandlung blieb Pat. zunächst frei von Alkoholmissbrauch. Sie beschäftigte sich fleissig mit Handarbeiten und schriftlichen Arbeiten. Später traten in unregelmässigen Abständen und zwar in Pausen von etwa $^1/_4$—$^1/_2$ Jahr Perioden auf, in denen Pat. sich heimlich Alkohol in irgend einer Form verschaffte und sich betrank, bis es gemerkt wurde und sie auf die Wachabteilung kam. Hier fiel es auf, dass Pat. jedesmal menstruiert war. Pat. gab selbst auch an, dass sie in den letzten Jahren jedesmal bei den dipsomanen Attacken menstruiert gewesen sei, wie lange dies zurückreicht, wisse sie nicht. Sie habe zwar meist bei den Menses den Drang zum Trinken, doch gebe sie demselben nur nach, wenn sie Gelegenheit dazu finde. Epileptische Symptome sind bei Pat. nie aufgetreten, auch keine Verstimmungen.

Nicht zustimmen könnte ich der Annahme von Gaupp, dass in diesen Fällen die Geschlechtsvorgänge dieselbe auslösende Rolle spielen, wie bei anderen Aeusserungsformen der Epilepsie, und zwar deshalb, weil ich, entgegen seiner Ansicht, nur einen Teil der Fälle von Dipsomanie als epileptische Erkrankung anerkennen kann.

Wie aus den angeführten Krankengeschichten zur Genüge hervorgeht, handelt es sich bei diesen, als Menstruationspsychosen bezeichneten Geistesstörungen um die verschiedensten Psychosen; die Symptomatologie bietet nichts Besonderes, es sind dieselben Formen, die auch sonst vorkommen. Das einzige Eigenartige ist der Verlauf, der mit dem Menstruationsvorgang in Zusammenhang gebracht wird. Dieser Zusammenhang ist aber in den meisten Fällen sehr wechselnd und unbestimmt; die Psychose tritt vor den Menses, während derselben oder kurz nach denselben auf, um dieselben kürzere oder längere Zeit zu überdauern bzw. mit Eintritt der Menses abzuklingen. Manchmal sieht man nur eine psychische Erkrankung, meist dagegen handelt es sich um mehrfaches Auftreten. Nicht selten überdauert die Psychose einen oder mehrere Menstruationstermine, oder auch es liegen zwischen den Erkrankungen monatelange oder jahrelange Pausen. Ob wirklich ein ursächlicher Zusammenhang zwischen Menstruation und Psychose besteht, erscheint mir in einem Teil der Fälle mindestens fraglich; es ist natürlich willkürlich oder Ansichtssache, wie weit man mit der Annahme eines Zusammenhanges gehen kann.

Das akute Auftreten der Störungen erklärt sich wohl daraus, dass sich bei chronisch beginnenden Geistesstörungen bei einer über Monate sich erstreckenden Krankheitsentwicklung natürlich viel weniger Beziehungen zu den Menstruationsterminen herstellen lassen. Die nach einigen Autoren sich häufig findende tiefe Verwirrtheit und die später mehr oder weniger ausgesprochene Amnesie ist ein bei allen akuten Psychosen sich oft findendes Symptom, es stellt keine pathognomonische Erscheinung dar. Dass von den Autoren meist über Manie als menstruelle Psychose berichtet wird, ist wohl so zu erklären, dass von allen Psychosen, und zwar bei beiden Geschlechtern, die periodische Manie am häufigsten zu kurz dauernden, öfter auftretenden Geistesstörungen führt; in einem Teil der als Manie bezeichneten Fälle würden wir allerdings die Diagnose Hebephrenie oder Katatonie stellen, und zwar besonders bei denjenigen, bei denen von einem Ausgang in Verblödung berichtet wird.

Zu erwähnen ist noch, dass von manchen Autoren sogar solche weibliche Psychosen als Menstruationspsychosen diagnostiziert wurden, bei denen nur ein Beginn zur Zeit der Menses und zwar nicht der oft ein eingreifendes Ereignis darstellenden ersten Menses angegeben war, ohne dass sich sonst irgend eine Beziehung zur Menstruation zeigte. Dies ist sicher zu weitgehend, da doch von den geschlechtsreifen Frauen bei der 28tägigen Wiederkehr, wenn man eine 4tägige Dauer der Menstruation annimmt, der 7. Teil sich in der Menstruationszeit befindet.

IV. In der Menopause auftretende Fälle.

Es ist nicht beabsichtigt, hier in Analogie zu den mit Eintritt der ersten Menstruation einsetzenden Psychosen auch auf die mit dem Moment des Zessierens der Menses beginnenden Psychosen einzugehen, da es sich hierbei nur um Spezialfälle handelt und da auch kein weiterer Zusammenhang mit dem äusseren Vorgang der Menstruation vorliegt. Dagegen sei kurz auf die seltenen Fälle hingewiesen, in denen nach Eintritt des Klimakteriums sich periodisch psychotische Zustände zeigten, die mit den Menstrualterminen in Beziehung gebracht wurden. Es wären dies gewissermassen Gegenstücke zu den unter I. genannten Fällen mit in etwa 4wöchentlichen Perioden vor Eintritt der ersten Menses beobachteten psychischen Störungen. Zunächst sei der hierher gehörige Fall von Bartel etwas abgekürzt angeführt.

A. Ph., 45 Jahre. Keine Heredität. Psychische Störungen zur Zeit der Periode nicht beobachtet. Nach Geburt mehrerer Kinder Aufhören der Periode. Vor 4—5 Jahren, nach dem Aufhören der Periode, klagte Pat. häufig über Schwindel und Angstgefühle, die ziemlich regelmässig alle 4 Wochen eintraten. Zur Zeit der Anfälle wurde sie auch schwermütig, doch gab sich das immer

bald wieder. Der letzte Depressionszustand etwa seit 25. 6. 1886. Pat. war sehr unruhig, sprach vor sich hin, weinte, machte sich schwermütige Gedanken, jammerte viel, hatte Gehörshalluzinationen.

30. 6. Suicidversuch, brachte sich eine Reihe Schnittwunden bei. Für denselben bestand Amnesie. In der Charité blieb Pat. einige Wochen in ängstlichem, teilnahmslosem Verhalten, machte sich schwermütige Gedanken und Selbstvorwürfe, weinte viel. 28 Tage nach dem letzten Anfall und der damit verbundenen Katastrophe klagte Pat. wieder über Hitzegefühl, das genau den früheren Anfällen entsprach. Im Laufe der nächsten Monate erfolgte langsam der Uebergang aus dem melancholischen Zustand in den der chronischen Verrücktheit. Zu gleicher Zeit bestanden mässig heftige Verfolgungsgedanken.

November 1886 wurde Pat. als unheilbar entlassen.

Matusch hatte einen Fall folgendermassen geschildert:

T. Nr. 81. Cessatio mensium im 41. Jahr. Im 42. Jahr Aufnahme: 16. 4. Angstzustand. 12. 5. Kopfschmerz und mehrtägige tiefe Depression (Intervall 26 Tage). 3. 6. desgl. (Intervall 22 Tage). 26. 6. desgl. (Intervall 23 Tage), aber bis zum 19. 7. anhaltend (24 Tage), dann gleichmässige Stimmung bis 31. 8., wo Brennen im Leib und Angst auftrat (43 Tage Intervall). 16. 10. desgl. (46 Tage). 7. 11. desgl. (21 Tage). 28. 11. desgl. (21 Tage). 16. bis 27. 12. desgl. und 17.—23. 1. jedesmal etwa 25 Tage Intervall. Am 10. 2. Ohnmachtsanfall und Erbrechen (etwa 21 Tage). 25. 3. Angstanfall (44 Tage). 10. —16. 4. weinerlich. 15. 7. Nahrungsverweigerung, Zwangsdrohungen, gleichmässiger stuporöser Zustand.

Wenn auch sonst von Frauen im natürlichen Klimakterium oder nach Kastration periodisch auftretende Zustände mit Blutandrang nach dem Kopf, Herzklopfen, Schwindelgefühl berichtet werden, so erscheinen mir doch die Auffassungen derjenigen Autoren nicht richtig, die die mitgeteilten Fälle als den menstruellen Psychosen analoge Fälle ansehen. Die Termine sind doch so wechselnd und die Angaben so dürftig, dass man nicht viel daraus schliessen kann. Bartel bezeichnet übrigens selbst seinen Fall als klimakterisches pseudo-menstruales Irresein.

V. Die sogenannte epochale Menstruationspsychose.

Eine eigenartige Gruppe von Psychosen sind diejenigen, die zunächst von Schüle und dann von Hegar in Beziehung zu der sog. „Menstrualwelle“ gebracht wurden. Bekanntlich haben Goodman, Reinl u. a. eine Theorie aufgestellt, nach der das Leben des Weibes sich in einer physiologischen Wellenbewegung abspiele, deren Dauer einer Menstruationsepoche entspreche und deren Gipfel vor Eintritt der Menses liege.

Zur Unterstützung dieser Theorie waren auch Untersuchungen angestellt worden über die Veränderungen des Stoffwechsels, der Muskelkraft, der Lungenkapazität, des Blutdrucks usw. zur Zeit der Menstruation,

ohne dass aber die Theorie zu allgemeiner Anerkennung gelangt wäre. Zuletzt haben besonders Schmotkin und Viville diese Hypothese von der Wellenbewegung im Lebensprozess des Weibes auf Grund eigener Untersuchungen abgelehnt.

Es ist hier der Ort, um einige allgemeine Bemerkungen über das Wesen der Menstruation einzufügen. Nach der altbekannten Pflügerschen Theorie übt das fortwährende Wachstum von Zellen im Eierstock einen Reiz auf die in seinem gespannten Parenchym liegenden Nerven aus. In periodischen Zwischenräumen wird dieser Reiz so intensiv, dass als reflektorischer Ausschlag in den Genitalien eine Blutkongestion auftritt, die im Uterus die Menstruation, im Ovarium die Ovulation bewirkt. Bei einer Besprechung dieser Hypothese brachte Veit (1888) die Periodizität in Analogie zu anderen typisch wiederkehrenden Erscheinungen, der Herzarbeit, dem regelmässigen Wechsel von Wachen und Schlafen, der Schluckbewegung; bei letzterer müsse die Drüsensekretion als Hauptursache, regelmässige Füllung des Mundes als das Mittelglied zur Auslösung des Reflexes angesehen werden. Bei der Menstruation habe man analog der Drüsensekretion das Anwachsen des Follikels als die Ursache der Regelmässigkeit anzusehen. In der neueren Zeit hat man die im Wesentlichen nervöse Beziehungen postulierenden Anschauungen verlassen und hat das Problem der Menstruation von dem Standpunkt der Lehre von der inneren Sekretion aus weiter erforscht. Die alte Tatsache, dass die Menstruation von der Gegenwart der Ovarien abhängig ist, wurde aufs Neue bestätigt; was die anderen Drüsen betrifft, so wurde besonders auf den Zusammenhang zwischen Menstruation und Veränderungen der Brustdrüse und der Thyreoidea hingewiesen. Wichtig, besonders auch für unsere Fälle ist, dass das Wesen der Menstruation nicht in der Blutung besteht, sondern in einer periodisch ablaufenden Umwandlung der Uterusschleimhaut (Hitschmann und Adler), dass also das äussere Zeichen fehlen kann. Das zur Auslösung der Schleimhautumbildung nötige Hormon wird von dem im reifenden Eierstock periodisch sich entwickelnden gelben Körper geliefert (Biedl). Was den zeitlichen Zusammenhang von Ovulation und Menstruation betrifft, so gelang L. Fraenkel, dessen Ergebnisse allerdings nicht ohne Widerspruch blieben, der Nachweis, dass das Corpus luteum im Intermenstruum und zwar in der zweiten Hälfte desselben sich bildet; zu gleicher Zeit beginnen die prämenstruellen Veränderungen der Uterusschleimhaut. Von Aschner angestellte Versuche, die Hormone mit dem Abderhalden'schen Dialysierverfahren im Blut nachzuweisen und zwar durch Einwirkung auf Ovarium- und Corpus luteum-Substanz verliefen negativ, was aber nicht gegen ihre Existenz spricht, da es sich ja um

physiologische Erscheinungen und nicht um Abbau handelt. Derselbe Autor konnte aber den Nachweis liefern, dass bei einem beträchtlichen Prozentsatz pathologischer Uterusblutungen ovarieller Natur Ovarialsubstanz nach dem Abderhalden'schen Dialysierverfahren abgebaut wurde. Es erscheint hiernach nicht als unmöglich, dass sich vielleicht in einem Teil der Psychosen, die nach dem klinischen Verlauf deutliche Beziehungen zur Menstruation zeigen, Abbau von Ovarium nachweisen liesse, da man annehmen kann, dass das Ovarium in Mitleidenschaft ziehende Störungen der inneren Sekretion Psychosen hervorrufen können. Nicht uninteressant ist es, dass bei den Psychosen der Katatoniegruppe, bei denen ja Ovarialabbau an und für sich häufig zu konstatieren ist, sich allerdings ein menstrueller Verlauf nur in einem kleinen Teil der Fälle findet, dagegen häufig Ausbleiben der Menstruation, wie wir später noch sehen werden.

Kehren wir nach dieser Abschweifung wieder zu der sogenannten epochalen Menstrualpsychose zurück!

Der erste Schüle'sche Fall sei kurz und zwar nach seiner eigenen Zusammenfassung skizziert.

H. G., 18 Jahre. Mutter war mehrere Monate schwermütig in Anstaltsbehandlung, auch ein Verwandter der Mutter war seelengestört. In der Anstalt konstatierte man bei Pat. ein menstruales Irresein in Form einer alternierenden Psychose, die bald in 14tägige, bald in 4 wöchentliche, bald in Gruppen von Tagen alternierende Perioden sich einteilt, so zwar, dass in letzterem Fall die Perioden, mathematisch addiert, stets die Hälfte eines 4 wöchentlichen bzw. nahezu 4 wöchentlichen Typus ausmachen. Anfangs scharf alternierend in 14tägigen Hälften von Exaltation und Depression vor der Aufnahme in die Anstalt, stellt sich einige Tage nach der letzteren mit dem Menseseintritt die melancholische Phase ein; nach 26 weiteren Tagen abermals Eintritt der Melancholie; 4 Wochen später fällt der jetzt zessierende Menstrualtermin in eine alternierende Phase; genau 24 Tage später kommt wieder eine Melancholie; jetzt 4 Wochen später um die erwartete Menseszeit Beginn der Manie — und so auch noch die 3 folgenden Menstrualtermine weiter — mit postponierender melancholischer Phase; dann ein 25tägiges melancholisches Intervall, hierauf zwei 14tägige mit Manie beginnend usw.

Einen ähnlichen Fall hat in letzter Zeit König kurz mitgeteilt:

Erregung schwer halluzinatorischer Art, wechselte lange Zeit täglich, dann wieder in Gruppen von Tagen anfänglich mit depressiver Hemmung, dann mit völliger Klarheit, sozusagen normalem Befinden, indem die zwischen den einzelnen Menstruationsterminen — zum Teil wirklich eingetretenen, zum Teil blos supponierten — erregten Tage mathematisch zusammengezählt an Zahl gleich oder fast gleich den entgegengesetzten waren. Einzelne intermenstruelle Perioden waren ganz von Hemmung ausgefüllt und nur in der Mitte, ungefähr

dem Beginn des Aufstieges der Menstrualwelle entsprechend, schob sich ein erregter Tag ein. Die Erkrankung ging nach etwa 10 monatiger Dauer in völlige Genesung über, die bis zur Publikation angehalten hat (7 Monate).

Die angeführten Fälle sind zwar in ihrem periodischen Verlauf mit gegensätzlichen Zustandsbildern sehr interessant, doch erscheint es mir nicht möglich den von den Autoren angenommenen Zusammenhang mit den eingetretenen oder nur supponierten Menstruationsterminen anzuerkennen, da die angestellten Berechnungen doch zu gekünstelt sind. Es erübrigt sich wohl, dies im Einzelnen auszuführen, zumal da Häffner eine genauere, sehr zutreffende Kritik des Schüle'schen Falles bringt.

Die beiden anderen Fälle von Schüle sowie die von Hegar später veröffentlichten, von denen oben einige kurz skizziert sind, stellen sich als den auch sonst mit der Bezeichnung Menstruationspsychosen beschriebenen Geistesstörungen ähnliche Beobachtungen dar, nur dass es sich mehr um einen Verlauf mit gegensätzlichen Zustandsbildern handelte.

Hegar sieht in seinen Fällen einen regelmässigen Ablauf von Krankheitserscheinungen, der in seiner Dauer jeweils einer Menstruationsepoche entspreche. Innerhalb dieser Abgrenzung komme es zu einer meist im Intermenstruum erfolgenden Scheidung, so dass die beiden Krankheitsphasen der ersten und zweiten Hälfte des Intervalls entsprächen und ein regelmässiges Auf- und Niedergehen zeigten. Die grösste Intensität dieser Bewegungen werde erreicht kurz vor dem Umschlag, der auf den Beginn der menstrualen Blutung falle.

Es handelt sich hierbei um eine Umdeutung der Tatsachen im Sinne der Wellentheorie Goodman's. Der regelmässige Wechsel, den er annimmt, kann in seinen Krankengeschichten nicht konstatiert werden. Zwar findet sich meist eine Aenderung des Zustandes bei den Menses, aber bei derselben Kranken tritt einmal eine Besserung, einmal eine Verschlechterung ein, oder es ist gar kein Einfluss zu erkennen.

Aehnlich verlief auch der oben kurz erwähnte interessante Thomas'sche Fall einer Menstrualpsychose mit periodischer Struma und Exophthalmus. Bei dem von Krafft-Ebing unter der vorliegenden Gruppe mitgeteilten Fall handelte es sich um ängstliche Unruhe in der prämenstruellen Zeit, ein manisches Bild zur Zeit der Menses, intervallär bestanden keine psychotischen Symptome. Krafft-Ebing hatte den Fall nur im Intervall gesehen, kannte die psychotischen Zustände nur aus dem Berichte der Angehörigen.

Es kann allerdings nicht bestritten werden, dass sich bei den besprochenen Beobachtungen ein mehr oder weniger wellenförmiger Verlauf konstatieren lässt, doch ist dies keinesfalls regelmässig der Fall. Die erstgenannten Fälle von Schüle und König wiesen keine eindeutigen

Beziehungen zu den Menses auf, die übrigen Fälle unterscheiden sich so wenig von den gewöhnlichen Menstrualpsychosen, dass sie nicht als besondere Gruppe anerkannt werden können.

Zusammenfassung.

Unsere bisherigen Ergebnisse lassen sich ungefähr folgendermassen zusammenfassen:

Eine eigene Menstruationspsychose als klinische Einheit gibt es nicht, ebensowenig wie eine eigene Graviditäts-, Puerperal- oder Laktationspsychose.

Es gibt aber Fälle, die eigenartige Beziehungen zur Menstruation darbieten, indem sie in ursächlichem Zusammenhang mit der Menstruation und zwar meist prämenstruell auftreten.

Manchmal handelt es sich nur um einen Anfall einer geistigen Störung, meist um mehrere. Der Zusammenhang mit den Menses ist in der Regel wechselnd: in der grossen Mehrzahl der Fälle verliert sich derselbe später.

In seltenen Fällen finden wir derartige Psychosen schon vor der ersten Menstruation. Dieselben scheinen an vierwöchentliche Termine gebunden zu sein und endigen meist mit Eintritt der ersten Menses.

Die mit Eintritt der ersten Menses beginnenden Psychosen bieten den auch sonst in der Pubertätszeit vorkommenden Geistesstörungen gegenüber nichts Besonderes.

Auch nach Eintritt des Klimakteriums sind einige wenige den Menstruationspsychosen an die Seite gestellte Fälle beschrieben worden, doch kann ihre Analogie zu diesen nicht anerkannt werden.

Es handelt sich bei den Menstruationspsychosen um die auch sonst vorkommenden geistigen Störungen und zwar häufig um Manien, um in einzelnen Anfällen verlaufende hebephrenische und katatonische Psychosen, um Fälle von Amentia, von Hysterie, seltener um melancholische Geistesstörungen. Auch die Dipsomanie kann deutliche Beziehungen zu den Menses zeigen.

Die Häufigkeit der Menstruationspsychosen wird öfter übertrieben. Bei genauerem Zusehen ist in vielen der mitgeteilten Fälle der Zusammenhang mit der Menstruation ziemlich gesucht, besonders da auch öfter nur die Angaben der Angehörigen oder der Patientinnen selbst dem angenommenen Zusammenhang zu Grunde liegen. Vor Allem bei forensischen Fällen ist deshalb Vorsicht geboten.

Die als sogenannte epochale Menstruationspsychose beschriebenen Beobachtungen können als besondere Form nicht anerkannt werden.

Es ist Burger sehr darin zuzustimmen, dass man nicht von

Menstruationspsychosen schlechthin sprechen sollte, sondern zu der Grunddiagnose in den betreffenden Fällen die Angabe hinzusetzt, dass es sich um einen menstruellen Typus handele.

Bei unseren heutigen Anschauungen über das Wesen der Menstruation erscheint es wünschenswert, bei Fällen, in denen die Psychose einen Zusammenhang mit den Menses zeigt, Untersuchungen auf Abwehrfermente vorzunehmen.

Zum Schluss sei noch bemerkt, dass ich die Ergebnisse der Näckeschen Untersuchungen über den Einfluss der Menstruation auf chronische Psychosen bestätigen kann, indem auch an dem Material unserer Klinik der Einfluss derselben, d. h. die Verschlimmerung in der prämenstruellen oder menstruellen Zeit nicht so häufig war, wie vielfach angenommen wird.

Einfluss der Psychosen auf die Menstruation.

Literatur.

Im folgenden soll der Einfluss besprochen werden, den die Geisteskrankheiten auf die Menstruation auszuüben pflegen; derselbe zeigt sich im wesentlichen in Ausbleiben der Menstruation, in Amenorrhoe.

Vorerst sei bemerkt, dass sich Amenorrhoe auch bei einer Reihe anderer Krankheiten finden kann. Ausser durch die angeborenen oder erworbenen Erkrankungen der Generationsorgane bedingt, kann dieselbe nach starkem Blutverlust, bei Chlorose, bei akuten Infektionskrankheiten (Cholera, Scharlach, schwerer Tuberkulose), bei Diabetes mellitus, bei Nephritis, Lues, Leukämie, bei chronischem Alkoholismus und bei Basedow, Addison, Myxödem und Fettleibigkeit auftreten. In den letzteren Fällen wird es sich wahrscheinlich um Störungen der inneren Sekretion handeln. Nicht unwichtig ist ferner, dass auch bei Ortswechsel die Menses ausbleiben können, namentlich beim Uebergang vom Land in die Stadt, wie dies z. B. bei Dienstmädchen und Hebammenschülerinnen beobachtet ist. Erst durch allmähliche Gewöhnung an die neuen Verhältnisse werden die Menses wieder regelmässig. Oefter wird es auch vorkommen, dass man für eine Amenorrhoe, wenigstens für ein ein- oder mehrmaliges Fehlen der Menstruation, keine stichhaltige Ursache findet. Die dann meist als Grund angegebene Bleichsucht ist, wie Schäffer sich ausdrückt, oft ein Verlegenheitsprodukt, doch weisen die Untersuchungen Aschner's, der in der Mehrzahl der Fälle von Chlorose Abbau von Ovarium und Milz nach der Abderhalden'schen Methode konstatierte, auf den engen Zusammenhang von Ovarium und Chlorose hin.

Schäffer befragte in 220 Fällen Frauen im jüngeren Alter über ihre menstruellen Verhältnisse während der Mädchenzeit. Von diesen

gaben 126, gleich 58 pCt., ein längeres Ausbleiben der Periode und zwar von 6 Wochen bis zu mehreren Jahren während ihrer Virginität an.

Bei der folgenden Uebersicht über die einschlägige Literatur soll wie im ersten Teil in chronologischer Reihenfolge vorgegangen werden und zwar besonders wegen der sich sonst durch die verschiedenen Klassifikationen ergebenden Schwierigkeiten.

Ueber Amenorrhoe bei Geisteskrankheiten wurde früher nur sporadisch berichtet. So gibt Busch 1839 an, dass bei Blödsinnigen die Menstruation aufgehoben sei.

Schlager bemerkte in seiner Arbeit über die Bedeutung des Menstrualprozesses und seiner Anomalien für Entwicklung und Verlauf der psychischen Störungen (1858), dass beim Beginn einer Geisteskrankheit die Menses plötzlich aufhören können, dass bei Geisteskrankheiten aber auch eine langsam entstehende Amenorrhoe vorkomme.

Bei seinen Untersuchungen über die menstruellen Verhältnisse bei 184 Kranken der Privatirrenanstalt Schweizerhof (1883) fand Schröter Amenorrhoe so häufig, dass man, wie er meint, dieses Symptom beinahe für charakteristisch für eine frisch ausgebildete Psychose ansehen könne. Er sah das Ausbleiben der Menses entweder im Beginn oder bei voll entwickelter Psychose und zwar besonders im Höhestadium der Krankheit oder mehr vorübergehend und häufig ohne nachweisbare Beziehungen zum Stadium der geistigen Erkrankungen. Bei 82 vorwiegend chronischen Fällen war die Menstruation nicht gestört.

In demselben Jahre teilte Sutherland seine Erfahrungen an fünfhundert Fällen des Wakefield-Asylum mit. Er fand, dass Melancholie meist mit Amenorrhoe verbunden war und bei progressiver Paralyse vorzeitige Menopause eintrat, während bei chronischer Paranoia die Menstruation meist normal blieb. Unter den Fällen von weiblicher Paralyse, über die Jung (1879) berichtet, waren Unregelmässigkeiten und Fehlen der Menstruation häufig. Auch Colovitch (1882) und Régis machten auf die Unregelmässigkeiten der Menses bei paralytischen Frauen aufmerksam.

Nach Griesinger sind Menstruationsstörungen besonders häufig bei akut auftretenden Psychosen, bei den chronischen Geistesstörungen fänden sich dieselben nicht. In den Fällen, wo die Menses regelmässig bleiben, pflege das Leiden einen längeren Verlauf zu nehmen. Die Menses kehrten im allgemeinen erst mit Wiederkehren der Gesundheit zurück, zuweilen überdauere die Amenorrhoe lange Zeit die Rekonvaleszenz. Häufig gehe eine Stockung der Menses dem Irresein voraus und zwar als Folge der anhaltenden Gemütsdepression, als Teilerscheinung eines bestehenden anämischen Zustandes oder einer Verschlechterung der Konstitution.

Speziell mit den Menstruationsverhältnissen bei Paralyse beschäftigte sich Petit (1886), der die Krankengeschichten von 59 paralytischen Frauen teilweise ausführlich mitteilt. In 36 Fällen blieben die Menses völlig aus, in 10 Fällen wurde Unregelmässigkeit notiert, bei 6 Kranken kam es zu Remissionen, nur in 7 Fällen blieb die Menstruation ungestört. Bei Remission des Leidens wurde die Menstruation wieder regelmässig. In den Fällen, wo die Menses regelmässig bleiben, scheint das Leiden nach Petit's Ansicht einen längeren Verlauf zu nehmen.

Eingehendere Untersuchungen führten Schäfer (1894) zu dem Schluss, dass die Beziehungen zwischen der psychischen Erkrankung und dem Menstruationsprozess wechselseitige seien. Einerseits übe der Vorgang der Menstruation einen Einfluss aus, durch den unter gewissen Vorbedingungen eine ausgesprochene Psychose zur Entwicklung komme oder eine bestehende Psychose alteriert werde, andererseits bedinge die psychische Erkrankung Abänderung der normalen Menstruation, welche, regelmässig sich vorfindend, als Symptom derselben zu gelten hätten. Er untersuchte 287 Fälle. Von den 49 Fällen von Melancholie bestand in 25 Fällen während der Dauer der Erkrankung Amenorrhoe, in 16 Fällen blieb die Menstruation während der Psychose regelmässig. Schäfer schliesst, dass bei der typischen Melancholie das Zessieren der Menses eine mit ziemlicher Beständigkeit auftretende Erscheinung sei. Unter seinen 18 Fällen von Manie blieben die Menses in 13 regelmässig, zessierten in 3 und wurden in 2 Fällen unregelmässig. Entsprechend fand er, dass bei 5 Fällen von zirkulärem Irresein während 6 depressiver Phasen die Menstruation ausblieb, während in 5 exaltierten Phasen 4mal die Menses normal eintraten. 15 seiner Fälle rechnet er zum primären Stupor und fand in zweien regelmässige Menstruation, während in den übrigen von Beginn der Krankheit an Amenorrhoe bestand: 10mal trat unter Wiederkehr der Menstruation Besserung und Heilung ein. Zu den angeborenen Schwachsinnszuständen wurden 34 Fälle gezählt, unter denen in 21 Fällen die Menstruation regelmässig war, in 7 in geringfügiger Weise gestört, in den übrigen 6 Fällen längere Zeit aussetzten und zwar während akuter Verschlimmerung des Leidens. Eine grosse Rubrik nimmt die chronische Paranoia ein, nämlich 44 Fälle. In 34 von diesen war die Menstruation andauernd regelmässig, hochgradigere Störungen fanden sich in 12 Fällen und zwar fast nur in akuten Phasen. Bei der akuten Paranoia, die er in 61 Fällen diagnostizierte, war in 31 Fällen Zessieren der Menses festgestellt, in 28 andauernd regelmässige Menstruation. Bei den 25 Fällen von sekundärer Demenz waren die Menses dauernd regelmässig. Schäfer kommt zu dem Ergebnis, dass die Menstruation gleich anderen körperlichen Funktionen in gesetzmässiger Weise von den ein-

zelnen Psychosen abhängig sei. Die chronischen intellektuellen Psychosen, also chronische Paranoia, angeborener Schwachsinn, verlaufen mit regelmässig auftretender Menstruation, soweit sie ohne wesentliche Beteiligung abnormer Affekte einhergehen. Ein gleiches gelte von den akuten intellektuellen und akuten affektiven Psychosen, sobald die Affektveränderung einen gewissen Grad nicht überschreite. Ausbleiben der Menstruation während der ganzen Krankheit böten die hochgradig exaltativen, depressiven und die stuporösen Formen der akuten intellektuellen Psychosen, ferner die schwersten Formen der Manie, die Melancholie und die primären Stuporerkrankungen. In der Regel kehre die Menstruation mit Uebergang in Besserung oder chronischen Verlauf oder mit sekundärem Blödsinn wieder und bleibe dann regelmässig Ausbleiben der Menstruation im Verlauf chronischer intellektueller Psychosen sei auf akute Phasen zu beziehen.

In seiner Arbeit über die Störungen der Menstruation bei den Krankheiten des Nervensystems (1897) bringt Lévis ganz allgemein zum Ausdruck, dass die Menstruation bei Psychosen gewöhnlich unregelmässig sei und dass der Wiedereintritt oft mit dem Beginn der Genesung zusammenfalle. Eigenes Material zu dieser Frage bringt er nicht.

Speziell die Menstruationsverhältnisse bei den periodischen Psychosen erörtert Pilcz in einem eigenen Kapitel seiner Monographie über die periodischen Geistesstörungen (1901). Die längst bekannte Erfahrungstatsache der klinischen Psychiatrie, dass jede akute Geistesstörung mit schweren Störungen der Menstruation, allermeist mit völliger Amenorrhoe einhergehe, welch letztere erst bei Heilung der Psychose oder bei Uebergang derselben in einen stationären Zustand wieder einem geregelten Menstruationsvorgang weiche, treffe für die periodischen Geistesstörungen nicht zu.

In 8 von seinen 9 Fällen blieb die Menstruation sowohl im Zustandsbild der Manie als der Melancholie ungestört. Eine Beeinflussung des Menstruationsprozesses durch die Psychose war ebensowenig zu konstatieren, wie umgekehrt eine Aenderung des psychischen Zustandes durch Eintritt der Regel; nur dauerten in einem Falle die Menses einmal 8 Tage, während deren die zornmütige Erregung der Kranken einen besonders hohen Grad erreichte. In dem 9. Fall waren die Menses während der depressiven Phase gestört, während der Manie regelmässig. Aus der Literatur stellte Pilcz fest, dass — mit Einschluss seiner Fälle — von 55 zirkulären Erkrankungen in 60 pCt. der Fälle die Menstruation ganz ungestört war, in 16 pCt. die Menstruation vorhanden aber unregelmässig, in 9 pCt. jedesmal völlig ausblieb, in 7 pCt. schliesslich während der Depression fehlte, in den manischen Phasen regelmässig war. Eine Beobachtung nur eines Anfalls lag vor bei

4 Kranken. Indem er noch die oben erwähnten Erfahrungen Schäfer's erwähnt, schliesst Pilcz, dass dauernde Amenorrhoe bei einem depressiven Zustand mit einiger Wahrscheinlichkeit an eine einfache Psychose denken lassen, während regelmässiges Vorhandensein der Menses mit grösserer Wahrscheinlichkeit für den periodischen Charakter der Geisteskrankheit spreche: bei einem manischen Zustand treffe dies noch mehr zu. Er ist also geneigt, in dem Verhalten der Menses ein bis zu einem gewissen Grad differentialdiagnostisches Merkmal zwischen einfachen und periodischen Psychosen zu erblicken. Wie alle übrigen in der Symptomatologie des periodischen Irrseins besitze es aber keine absolute Zuverlässigkeit.

Der Gynäkologe Teilhaber sprach sich 1902 dahin aus, dass Amenorrhoe in nahezu der Hälfte der Fälle von funktioneller Psychose auftrete, bei den chronischen Psychosen sei sie seltener.

Ueber das Vorkommen von Amenorrhoe bei Hysterie äussert sich Binswanger in seiner Monographie (1904), dass man tatsächlich monatelang anhaltender Amenorrhoe im Anschluss an heftige Gemütsbewegungen oder an hysterische Paroxysmen begegne, bei welchen eine vasomotorische Störung aus psychisch-affektiven Ursachen oder auf Grund pathologischer Verschiebungen der kortikalen Erregbarkeit anzunehmen seien.

Knapp ist der Ansicht, dass der Nachweis, dass die Menstruationsanomalie als mit der Psychose in ursächlichen Zusammenhang stehend angesehen werden müsste, nur selten gelingen werde. Er erwähnt den Fall einer Hebephrenie, wo die Menses jahrelang aussetzten und den einer 55jährigen Frau mit Angstpsychose, bei der angeblich bei den drei vor 10, 5 und 3 Jahren erfolgten Erkrankungen die schon längere Zeit vor dem ersten Anfall ausgebliebene Periode sich wieder eingestellt habe. Im übrigen geht er bei seiner Besprechung der körperlichen Symptome bei funktionellen Psychosen nicht weiter auf das Verhalten der Menstruation bei denselben ein.

In dem Referat von Tomaschny und Meyer über die körperlichen Erscheinungen bei Dementia praecox werden die Störungen der Menstruation überhaupt nicht erwähnt.

Dagegen berichtet Pförtner in seinem Aufsatz über die körperlichen Symptome beim Jugendirresein, dass die Menstruation in der Mehrzahl der abgelaufenen Fälle ein regelmässiges Auftreten und eine normale Stärke zeige oder nur leichte Unregelmässigkeit. Bei den akuten und chronischen Fällen jedoch war in einem Drittel der Fälle die Menstruation regelmässig, bei den übrigen oft unregelmässig oder hatte bis zu 1 Jahre ganz ausgesetzt. Bei einigen Patientinnen war die

Menstruation seit dem Ausbruch der Krankheit, der bei den benutzten Fällen höchstens 8 Monate zurücklag, noch nicht wieder aufgetreten. Er erwähnt noch, dass bei einer Patientin die Menses ohne ersichtlichen Grund schon mehrere Monate ausgeblieben waren, ehe die ersten psychischen Symptome bemerkt wurden.

Ross berichtet über die menstruellen Verhältnisse bei 395 Frauen; er fand in einem Drittel der Fälle Menstruationsstörungen. Bei Melancholie fand er Amenorrhoe in 50 pCt., bei Manie waren die Menses meist regelmässig, in Verwirrtheitszuständen wurden dieselben häufig unregelmässig.

Nach Kraepelin beobachtet man Aussetzen der Menses öfter in zirkulären Depressionszuständen, noch häufiger während der Entwicklung der Dementia praecox; in der Besserung des Zustandes oder mit dem Eintritt endgültiger Verblödung kehrten die Menses wieder. Ob das Ausbleiben der Menstruation eine ursächliche Bedeutung habe oder eine Begleiterscheinung des Krankheitsvorganges sei, entziehe sich zur Zeit noch unserer Kenntnis; letztere Annahme hält er für wahrscheinlicher.

Ziehen äusserte sich, dass bei Dementia hebephrenica die Menstruation oft gestört sei. namentlich käme auch häufigeres Ausbleiben und verfrühte Menopause vor. Auch bei Melancholie hat er manchmal eine langdauernde Amenorrhoe gesehen, zuweilen bei Alkoholismus und Morphinismus, schliesslich auch bei Dementia paralytica.

Stransky (1911) bemerkt, dass die Menstruation bei manisch-depressivem Irresein mit dem Beginn der Depression nicht selten aussetze: das weitere Verhalten derselben hänge wesentlich von der speziellen Verlaufsart ab. In der manischen Phase schienen nach den Berichten weniger Störungen der Menstruation.

Entsprechend erwähnt Wilmann's in seiner Besprechung der Psychopathien bei den Hyperthymien keine Menstruationsstörung, dagegen bei den depressiven Zuständen häufiges Ausbleiben der Menstruation.

Nach der Ansicht Bleuler's in seiner Bearbeitung der Dementia praecox ist die Menstruation im akuten Stadium vielleicht in der Mehrzahl der Fälle gestört, namentlich setze sie aus oder werde spärlich: sie könne aber auch im chronischen Stadium viele Monate, ja sogar Jahre zessieren.

Eingehend hat sich in neuester Zeit Haymann mit den Menstruationsstörungen bei den Psychosen beschäftigt (1913). Er studierte das Verhalten der Menses bei 450 Kranken der Freiburger psychiatrischen Klinik: als Cessatio mensium rechnete er ein mindestens zweimaliges Ausbleiben der Regel. Nach seinen Erfahrungen kommt dieselbe nicht vor bei der chronischen Paranoia, selten bei Imbezillität, etwas häufiger bei den hysterischen Psychosen, bei den Psychopathien und beim degenerativen Irresein. Bei den epileptischen Psychosen fand er Ausbleiben der Menses

etwa in der Hälfte der Fälle. Das manisch-depressive Irresein zeigte diese Erscheinung in einem Drittel aller Fälle und zwar die Manie nicht seltener wie die Melancholie. Am ausgeprägtesten war das Fehlen der Menses bei Dementia praecox und zwar besonders bei Katatonie, ferner bei den grob organischen bedingten Psychosen, einschliesslich der Paralyse. In einem kleineren Teil der Fälle ging die Amenorrhoe den ausgesprochenen psychischen Symptomen voraus, am häufigsten trat sie 1—2 Monate nach dem Ausbruch der Psychose auf; eine ursächliche Bedeutung für den Ausbruch der Psychose könne die Amenorrhoe also nicht besitzen. Nach Haymann's Ansicht kann man in der Häufigkeit der Amenorrhoe bis zu einem gewissen Grad einen Massstab für die Schwere der Erkrankung sehen. In prognostischer Hinsicht stellt er Amenorrhoe auf dieselbe Stufe wie Abnahme und Zunahme des Gewichts.

Eigene Untersuchungen.

Es erschien mir nicht uninteressant die Angaben der Literatur, die ja teilweise nur ganz allgemein gehalten sind und sich mehrfach widersprechen, an dem Material unserer Klinik einer Nachprüfung zu unterziehen.

Zu diesem Zwecke wurden aus den weiblichen Krankengeschichten diejenigen verwendet, in denen genaue Notizen über die Menstruation zu finden waren und bei denen die Beobachtung einen genügend langen Zeitraum gedauert hatte. Als genügend wurde angesehen, wenn mindestens über 3 Menstruationstermine etwas Genaues bekannt war. Natürlich wurden diejenigen Fälle nicht mit verwendet, in denen ein Genitalleiden, Gravidität, Puerperium oder ein schweres inneres Leiden vorlag. Im ganzen konnte ich 290 derartige Krankengeschichten sammeln, die fast alle aus den letzten 10 Jahren stammen, da in früherer Zeit die Notizen über die Menstruation nur sehr spärlich und lückenhaft sich fanden. Ein gewisser Mangel des Materials liegt natürlich darin, dass es sich hauptsächlich um akute Fälle handelt; doch finden sich die Störungen der Menstruation ja gerade bei diesen akuten Fällen und sind an ihnen am besten zu studieren.

Als Cessatio mensium wurde ebenso wie bei Haymann gerechnet, wenn mindestens zweimal die Menses ausgeblieben waren. Bei einmaligem Ausbleiben nach Aufnahme in die Klinik, das ja auch bei Gesunden vorkommen kann, könnte ausser der Psychose auch in einem Teil der Fälle die Versetzung vom Land in die Stadt eine Rolle spielen, die, wie oben erwähnt, ebenfalls vorübergehend Amenorrhoe hervorrufen kann.

Neben dem Verhalten der Menses im Zusammenhang mit der Psychose wurde auch das Jahr des ersten Eintritts der Menstruation notiert, das Alter der Patientin, ferner ob es sich um einen akuten oder chronischen Beginn des Leidens gehandelt hatte und die Art der Entlassung der Kranken.

Zunächst seien die gewonnenen Resultate, getrennt nach den einzelnen Psychosen, besprochen.

Um angeborenen Schwachsinn handelte es sich in 11 Fällen, heftige oder länger dauernde Erregungszustände waren bei diesen Kranken nicht vorgekommen. Es ist nicht überraschend, dass die Menses in allen Fällen regelmässig waren.

Von Dementia paralytica standen mir leider nur 15 Fälle zur Verfügung, in denen genaue Aufzeichnungen über das Verhalten der Menstruation vorhanden waren und die Kranken genügend lange beobachtet wurden. Der Beginn des Leidens war in allen Fällen chronisch. Meine Vermutung, dass vielleicht in den Fällen von Tabo-Paralyse häufiger Amenorrhoe zu finden sein werde, wurde bestätigt, indem unter den 6 tabischen Fällen 5 mal, also fast immer, unter den 9 anderen 4 mal, also etwa in der Hälfte der Fälle, Amenorrhoe konstatiert wurde; die Zahlen sind aber sehr klein und müssten erst durch umfangreichere Untersuchungen bestätigt werden. Leider konnte ich in der Literatur über diesen Punkt keine Angaben finden, auch die Bearbeitungen der Tabes dorsalis bringen keine genaueren Angaben.

Die Erfahrungen Petit's, dass in den Fällen, wo die Menses lange Zeit regelmässig blieben, das Leiden einen weniger stürmischen Verlauf nimmt, konnte ich bestätigen, eine Ausnahme machen die Fälle von Tabo-Paralyse. Haymann, der über 9 Fälle berichtet, von denen 6 amenorrhoisch wurden, fand, dass mit dem Fortschreiten des Leidens die Störungen häufiger und ausgeprägter wurden; leider hat er die tabischen Fälle nicht gesondert. In einem mehrere Jahre in der Klinik beobachteten Fall mit sehr langsamem Verlauf waren die Menses bis kurz vor dem Tode regelmässig gewesen, um in den letzten Monaten wegzubleiben; auch bei den Haymann'schen Fällen traten besonders ante exitum Störungen der Menstruation auf.

Die übrigen Angaben der Literatur sind zum Vergleich kaum zu verwerten, da sie meist nur ganz allgemein gehalten sind; so hatte z. B. auch Jahrmärker unter 29 paralytischen Frauen bei 26 Alterationen der Menstruation gesehen, nähere Angaben macht er nicht. Erwähnt sei nur noch E. Mendel, der bei einer Reihe paralytischer, nicht im Klimakterium stehender Frauen die Menses durchaus regelmässig gefunden hatte. Mit Recht meint er, dass ihre Unterdrückung

genüge, Paralyse hervorzurufen, sei nicht anzunehmen, man verwechsele hier leicht Ursache und Wirkung.

Katatonie fand sich in 75 Fällen. Unter diesen waren die Menses während unserer Beobachtung regelmässig in 27, fehlten einmal in 9. Amenorrhoe in unserem Sinn bestand in 39 Fällen, also in etwa der Hälfte der Beobachtungen. Der Beginn des Leidens war, wenigstens nach den Angaben der Angehörigen, in der Mehrzahl der Fälle (49) akut gewesen, seltener chronisch (26). Wichtig ist, dass von den Fällen mit akutem Beginn nur der dritte Teil regelmässige Menstruation hatte. Die einzelnen Altersstufen, die auch besonders verglichen wurden, ergaben keinen auffälligen Unterschied.

Im einzelnen fand sich ein verschiedenes Verhalten. In einem Teil der akuten Fälle waren die letzten Menses zu Hause aufgetreten, in der Klinik zessierten dieselben; häufig aber wurde noch einmal in der Klink Menstruation beobachtet, worauf sich Amenorrhoe einstellte. Die Amenorrhoe ging nur in seltenen Fällen dem Ausbruch der Psychose voraus, es war nicht auszuschliessen, dass bei diesen Kranken schon vorher unbeachtet leichtere psychische Störungen bestanden hatten. Diejenigen Kranken, die regelmässig menstruiert waren, waren häufig solche Patientinnen, die schon seit Jahren an Katatonie litten und wegen langsamer Verschlimmerung des Zustandes oder aus äusseren Gründen in die Klinik kamen. Bei akuten Exazerbationen fand sich öfter Amenorrhoe, die aber öfter nur einen Menstrualtermin betraf. In manchen Fällen blieben aber auch bei ganz akutem Beginn aus anscheinender Gesundheit heraus und bei anhaltendem heftigem Erregungszustand oder tiefem Stupor die Menses ganz ungestört. Andererseits fand sich auch bei ganz chronischen Fällen Zessieren der Menses.

Was die prognostische Seite betrifft, so konnte in mehreren Fällen die alte Erfahrung bestätigt werden, dass mit Eintritt der Genesung und Hebung des Körpergewichts die Menstruation sich wieder einzustellen pflegt. Ein Beispiel sei kurz angeführt:

Fräulein R., 25 Jahre. Keine Heredität bekannt. Lernte schwer. Mit 13 Jahren erste Menses, regelmässig bis zur Aufnahme. Seit Dezember 1912 war sie still, später äusserte sie Verfolgungsideen. Anfangs August 1913 sprach sie zusammenhanglos. Nach Suizidversuch sofort in die Klinik: hier vom 31. 8. bis 29. 12. 13. Menses zur Zeit der Aufnahme. Pat. bot das Bild eines ausgesprochenen katatonen Stupors, auch noch bei der Entlassung, der eine auffällige Gewichtszunahme vorhergegangen war. Die Menses, die in der Klinik nicht mehr aufgetreten waren, kamen im Januar zu Hause wieder; der Stupor hatte sich schon einige Tage nach der Entlassung gelöst. Pat., die die Poliklinik besucht, war nicht wieder zu erkennen, sie bietet nur noch leichte nervöse Symptome, ein Gefühl der Unsicherheit usw. Da trotz Gewichtssteigerung

in der Klinik keine Besserung eingetreten war, war die Prognose schon als ungünstig angesehen worden. Der Wiedereintritt der Menses folgte der Gewichtszunahme erst einige Zeit nach.

Dass sich diese Fälle nicht zahlreicher fanden, ist wohl darauf zurückzuführen, dass einerseits derartige (vorläufige?) Heilungen oder weitgehende Besserungen nicht häufig sind und andererseits, dass wir die Kranken ziemlich schnell in Anstalten überführen müssen. Auch das Wiederauftreten der Menses ohne gleichzeitige Besserung des psychischen Zustandes, das als prognostisch ungünstiges Symptom zu gelten pflegt, konnten wir wegen der relativ kurzen Beobachtungsdauer nicht häufig beobachten.

Von hebephrenischen Erkrankungen waren es 58 Fälle. Die Menses waren hier in 27 Fällen regelmässig, in 3 einmal fehlend, in 28 zwei- oder mehrfach ausbleibend. Amenorrhoe und Vorhandensein der Menstruation halten sich also die Wage. Auch hier war der Beginn in der Mehrzahl akut (30 akut, 7 subakut, 14 chronisch). Von den Fällen mit akutem Beginn waren ebenfalls nur in einem Drittel die Menses regelmässig. Im einzelnen waren auch die Verhältnisse verschieden; dieselben entsprechen den oben für Katatonie angeführten.

Als paranoide Psychosen ist eine Gruppe von Fällen zusammengefasst, die man nicht zur chronischen Paranoia rechnen kann, die vielleicht am ehesten der Dementia paranoides von Kraepelin entsprechen würden, wenn auch der Verlauf nicht so akut war wie für diese verlangt wird. Es waren dies 11 Fälle. Die Menses waren bis auf 1 Fall regelmässig, in diesem einen Fall war der Beginn des Leidens akut, in allen anderen chronisch.

Vergleichen wir unsere Ergebnisse mit den Zahlen von Haymann: Unter 221 Fällen von Dementia praecox fand er Amenorrhoe in 146 Fällen, also in 66 pCt.; wenn wir unsere Fälle von hebephrenischen und katatonischen Psychosen zusammenrechnen, würden es unter 133 Fällen 67 Fälle, also 50 pCt. sein. Der geringe Unterschied dürfte durch die anscheinend etwas längere Beobachtungsdauer in Freiburg erklärt sein; noch grösser würde derselbe allerdings, wenn wir auch unsere Fälle von paranoider Demenz darunter rechnen würden. Auffallend ist, dass Haymann bei Dementia praecox simplex in 38 pCt., bei Dementia paranoides in 36 pCt., bei Hebephrenie in 50 pCt. und bei Katatonie (100 Fälle) in 93 pCt. Amenorrhoe sah, während bei uns die hebephrenischen und katatonischen Psychosen sich etwa gleich verhielten; Zessieren der Menses bei den Fällen paranoider Demenz kaum auftrat. Man wird diese Unterschiede auf Verschiedenheit in der Klassifikation zurückführen müssen, besonders darauf, dass Haymann eine Amentia

kaum anerkennt, während wir unter diesen Fällen sehr häufige Amenorrhoe sahen.

Der chronischen Paranoia sind 8 Fälle zugerechnet: der Beginn war, soweit bekannt, immer chronisch, in einem Fall trat Amenorrhoe ein, über den Beginn dieses Falles war nichts genaueres bekannt. Es entspricht dieses Resultat den Ergebnissen Haymann's, der unter 14 Fällen keine Amenorrhoe gesehen hatte.

Als Amentia waren 20 Fälle bezeichnet. Bei dem akuten Verlauf ist es begreiflich, dass die Menstruation in der Klinik nur in einem Viertel der Fälle erhalten blieb; der Beginn des Leidens war regelmässig akut gewesen. Meist traten noch einmal nach der Aufnahme Menses auf, um dann auszubleiben und erst einige Zeit vor oder nach der Besserung wieder aufzutreten, falls nicht die Fälle überführt wurden, so dass das weitere Verhalten nicht bekannt ist.

Ein Beispiel sei kurz angeführt:

Fräulein K., 30 Jahre, keine Heredität bekannt. Lehrerinnenexamen. Erste Menses mit 14 Jahren, immer regelmässig. Im Anschluss an heftige Aufregungen Insuffizienzgefühle, Schlaflosigkeit, Angst. Alle Menschen seien tot, kämen aufs Schaffot. Alle Wände seien elektrisch. Wollte zum Fenster hinausspringen.

14. 3.—28. 7. 1910 Klinik. Zunehmende Erregung. Bild einer halluzinatorischen Verwirrtheit. Besserung seit Juni. Menses 14.—18. 3., dann Fehlen bis zum 20.—24. 7. Pat. ist nach Bericht der sehr verständigen Eltern gesund geblieben, ist berufsfähig, die Menses sind regelmässig.

Wir kommen nun zu den affektiven Psychosen. Eine Melancholie lag bei den in der Klinik beobachteten Psychosen in 27 Fällen vor. Von diesen waren die Menses regelmässig oder höchstens einmal fehlend in 13 Fällen, Amenorrhoe in unserem Sinne bestand in 14 Fällen; beides kam also etwa zu gleichen Teilen vor. Der Beginn des Leidens war in der Mehrzahl der Fälle chronisch; sowohl bei den chronisch als bei den akut begonnenen Fällen war je in der Hälfte die Menstruation regelmässig bzw. fehlend. Bei Heilung traten die Menses jedesmal wieder ein, wie dies z. B. im folgenden Fall gesehen werden kann.

Fräulein W., 38 Jahre. Vater an Delirium gestorben. Pat. war immer etwas träumerisch. Mit 15 Jahren erste Menses, immer regelmässig bis zur Aufnahme. Mit 21 Jahren im Anschluss an eine aufgelöste Verlobung 7 Wochen nervös, schlaflos. In der letzten Zeit pekuniäre Sorgen. Auflösung des Haushalts. Pat. wurde zunehmend gedrückter Stimmung.

4. 12. 1909 bis 26. 4. 1910 Klinik. Tiefe Depression, Angst, fürchtet ins Gefängnis und ins Arbeitshaus zu kommen. Zunächst bestand Amenorrhoe, die ersten Menses traten vom 15.—18. 4. wieder ein, die Besserung des Zustandes Mitte Mai. Pat. ist gesund geblieben.

Um Manie handelte es sich in 19 Fällen; dieselbe begann, soweit bekannt, fast sämtlich akut. Die Menstruation war in 13 Fällen regelmässig und zwar auch bei schweren Fällen, in 6 Fällen fehlend. Mit der Heilung traten die Menses wieder ein, soweit uns der Verlauf bekannt ist. Auffallend schien mir, dass in den länger beobachteten Fällen schon eine Reihe von Monaten vor der Entlassung, und zwar ehe eine Besserung klinisch zu konstatieren war, die vorher ausgebliebene Menstruation wieder regelmässig einsetzte. Es erübrigt sich wohl, ein Beispiel anzuführen.

Setzt man neben unsere Resultate die Ergebnisse Haymann's, so fanden wir bei Melancholie regelmässige Menstruation unter 27 Fällen in 13; Haymann unter 33 Fällen in 24; bei Manie waren die Zahlen bei uns unter 19 in 13 Fällen; bei Haymann unter 25 in 15. Die oben angeführten Zahlen Schäfer's kann man wohl bei der abweichenden Klassifikation hier nicht verwerten. Wenn man sich bewusst bleibt, dass man aus so kleinen Zahlen keine weitergehenden Schlüsse ziehen darf, so kann gesagt werden, dass etwa in der Hälfte bis zu zwei Drittel der Fälle die Menstruation regelmässig bleibt. Während Haymann keinen Unterschied zwischen Manie und Melancholie gefunden hatte, war bei uns bei Manie Amenorrhoe etwas seltener wie bei Melancholie; dies würde mit den Angaben Kraepelin's und Stransky's stimmen.

Der Prozentsatz von $^1/_2$—$^2/_3$ entspricht auch ungefähr dem von Pilcz für die periodischen Psychosen ermittelten Wert, indem dieser Autor unter 55 Fällen in 60 pCt. ungestörte Menstruation gefunden hatte, Haymann unter 10 Fällen von manisch-depressivem Irresein im engeren Sinn bei 6 Kranken. Leider waren unter unserem Material keine mehrfach längere Zeit in der Klinik beobachteten Fälle. Jedenfalls scheinen die periodischen oder zyklischen Formen, wie ja auch nicht anders zu erwarten ist, keine Sonderstellung gegenüber den nur einmal zur Beobachtung kommenden einzunehmen, wie Pilcz angenommen hatte. Zu dieser Ansicht war derselbe hauptsächlich dadurch gekommen, dass unter seinen eigenen 9 Fällen von periodischem Irresein in 8 Fällen die Menses regelmässig geblieben waren; dies dürfte aber vielleicht so zu erklären sein, dass es sich hier, wie man aus den von ihm mitgeteilten Krankengeschichten entnehmen kann, um sehr häufig innerhalb relativ kurzer Zeit wiederholte Erkrankungen gehandelt hat, so dass man dieselben den nur einmal oder selten auftretenden Psychosen nicht an die Seite setzen kann; seine Fälle näherten sich teilweise eher einem chronischen Zustand, auch erschien der Verlauf mehrfach ein leichter zu sein.

Hysterie mit psychischen Störungen lag in 14 Fällen vor, die Menses waren in allen bis auf einen Fall regelmässig. Allerdings ist

hier zu bemerken, dass es sich nur um kürzer dauernde psychotische Zustände in den Beobachtungen handelte.

Mit Epilepsie waren es 13 Fälle; die Menses waren hier immer mehr oder weniger regelmässig, eine mehrmalige Amenorrhoe kam nicht vor. Die psychischen Störungen hatten meist nur in Demenz bestanden, länger anhaltende Dämmerzustände traten in den Beobachtungen nicht auf. Zu bemerken ist noch, dass zwar in einigen Fällen besonders zur Menstruationszeit Krampfanfälle auftraten, dass aber dies Verhalten nicht konstant blieb; nur menstruelle Anfälle wurden in keinem Fall beobachtet. Es stimmt dies überein mit den von Häffner mitgeteilten Erfahrungen von Reich, nach denen unter Hunderten von Epileptikerinnen nur 2—3 waren, die einen menstruellen Typus der Anfälle erkennen liessen; in diesen wenigen Fällen blieb dieser Typus nur relativ kurze Zeit erhalten, etwa 1—2 Jahre; die Krampfanfälle emanzipierten sich mehr und mehr von der Menstruation, um allmählich vollkommen wahllos aufzutreten.

Schliesslich sind in eine Gruppe verschiedene Psychosen angereiht, die nicht in die besprochenen Rubriken gehören.

Es sind dies 19 Fälle von Psychosen bei Chorea, bei Basedow, unklare Depressionszustände, chronischer Alkoholismus usw. Da es sich nur um einzelne Fälle handelt, so erübrigt sich es, näher darauf einzugehen.

Berechnet man das Gesamtresultat, so war unter 290 Fällen in 110 (= 38 pCt.) Amenorrhoe in unserem Sinne nachzuweisen; in 180 Fällen (= 62 pCt.) waren die Menses regelmässig. Dazu ist noch zu bemerken, dass von den Fällen mit akutem Beginn fast $^2/_3$, dagegen von den Fällen mit chronischem Beginn nur der dritte Teil Amenorrhoe zeigte. Es entspricht dies der alten Erfahrung, dass besonders bei akuten Fällen die Menses zessieren, besagt aber zugleich auch, dass nur ein Teil der akuten Fälle amenorrhoisch wird und umgekehrt, dass auch bei chronisch beginnenden Fällen Amenorrhoe vorkommt, und zwar wird dieselbe nicht nur bei Fällen mit chronischem Beginn, sondern auch bei jahrelang bestehenden Psychosen beobachtet.

Zusammenfassung.

Ebenso wie früher unsere Ergebnisse in der Frage der Menstruationspsychosen seien auch die Resultate unserer Untersuchungen über die Einwirkung der Psychosen auf die Menstruation noch einmal kurz zusammengefasst.

Ein mindestens zweimaliges Ausbleiben der Menses fand sich besonders bei akuten bzw. akut beginnenden Psychosen, kam aber auch im Beginn und späteren Verlauf chronischer Psychosen vor.

Wenn auch in prognostischer Beziehung die alte Erfahrung bestätigt werden kann, dass im allgemeinen Wiedereintritt der Menses mit gleichzeitiger psychischer Besserung günstig ist, dagegen ohne Besserung einen ungünstigen Ausgang befürchten lässt, muss man im einzelnen Fall doch vorsichtig sein, da die Menses sich sehr verschieden verhalten können, z. B. der Wiedereintritt der Menses der Besserung um Monate vorausgehen kann.

Häufig fand sich Amenorrhoe, in Uebereinstimmung mit den spärlichen Angaben der Literatur, bei Paralyse und besonders bei Tabo-Paralyse. Auf letzteren Punkt wurde bisher nicht hingewiesen, er bedürfte der Bestätigung an einem grösseren Material.

Sehr oft (in $^4/_5$ der Fälle) fand sich Amenorrhoe bei Amentia, ein Umstand, der bei dem akuten, oft stürmischen Verlauf dieser Psychosen und der häufig schweren Beeinträchtigung des Organismus nicht auffällig ist.

Nächst häufig, etwa in der Hälfte der Beobachtungen, sahen wir das Zessieren der Menses bei den katatonen und hebephrenen Psychosen.

Selten dagegen war dasselbe bei den paranoiden Psychosen, trat überhaupt nicht ein bei der chronischen Paranoia, was sich mit den Angaben der Autoren völlig deckt.

Bei Melancholie fand sich Amenorrhoe etwa in der Hälfte, bei Manie etwa in einem Drittel der Fälle. Die Annahme von Pilcz, dass bei den periodischen Psychosen Amenorrhoe seltener sei wie bei den sonstigen Fällen von Manie und Melancholie, konnte nicht bestätigt werden.

Imbezillität, Hysterie und Epilepsie zeigten garnicht oder sehr selten Zessieren der Menses.

Bemerkenswert ist, dass das Symptom der Amenorrhe nicht nur bei solchen Psychosen beobachtet wird, die wie Paralyse auf einer schweren Vergiftung des Körpers beruhen, oder wie die katatonen und hebephrenen Geistesstörungen — dies deuten ja besonders auch die mit den Abderhalden'schen Methoden gewonnenen Resultate an — mit Störungen der inneren Sekretion in Zusammenhang stehen, oder wie Amentia meist auf eingreifende Stoffwechselstörungen zurückzuführen sind, sondern auch bei Manie und Melancholie, die doch als rein funktionelle Psychosen betrachtet zu werden pflegen. Da eine länger dauernde Amenorrhoe bei vorher regelmässig Menstruierten wohl als auf irgend einer direkten oder indirekten Störung der Funktion der Ovarien und der in denselben erzeugten Hormone beruhend anzusehen ist, auf jeden Fall Veränderungen des inneren Chemismus anzeigt, so sind auch in den Fällen von Manie und Melancholie, in denen Amenorrhoe eintritt, der-

artige Veränderungen anzunehmen. Es ist das Symptom der Amenorrhoe anzureihen den auch bei diesen Psychosen häufig sehr weitgehenden Störungen der Ernährung, des Schlafs usw. und unterstützt im Verein mit denselben die Annahme, dass auch bei diesen Geisteskrankheiten einmal eine organische Grundlage sich feststellen lassen wird.

Warum, und zwar bei allen davon betroffenen Psychosen, nur in einem Teil der Fälle die Menses ausbleiben, darüber lässt sich zurzeit, abgesehen von der Tatsache, dass vorwiegend aber keineswegs ausschliesslich akute Fälle amenorrhoisch werden, noch nichts aussagen. Ich versuchte, einzelne Fälle mit Amenorrhoe der Manie-Melancholiegruppe und der Katatoniegruppe, bei denen ein langer Krankheitsverlauf bekannt war, solchen mit regelmässigen Menses gegenüberzustellen und auf Einzelheiten sowohl in somatischer als in psychischer Beziehung zu vergleichen, konnte aber keine verwertbaren Unterschiede herausfinden. Es ist zu erwarten, dass uns spätere Untersuchungen und zwar besonders der inneren Drüsensekretion einmal darüber Aufschluss geben werden.

Literaturverzeichnis.

G. Anton, Vorträge über Entwicklungsstörungen beim Kinde. Berlin 1908.

B. Aschner, Ueber die Beziehungen zwischen Hypophysis und Genitale. Arch. f. Gyn. Bd. 97. H. 2. 1912.

Derselbe, Ueber Morphologie und Funktion des Ovariums unter normalen und pathologischen Verhältnissen. Arch. f. Gyn. Bd. 102. H. 3. 1914.

Ball, Maladies mentales. Paris 1880.

M. Barthel, Ein Beitrag zur Lehre vom menstrualen Irresein. Dissert. Berlin 1887.

Barthomeuf, Considérations sur les folies intermittentes. Thèse de Paris. 1888.

Berthier, Des nevroses menstruelles etc. Paris 1894.

Biedl, Innere Sekretion. II. 1913.

Binswanger, Die Hysterie. Wien 1904.

Bischoff, Die forensisch-psychiatrische Bedeutung des Menstruationsvorgangs. Monatsschr. f. Kriminalpsychol. II. S. 36. 1905.

K. Boas, Ein Beitrag zum psychischen Verhalten der Frau während der Menstruation. Zeitschr. f. Psychotherap. u. med. Psychol. Bd. I. S. 300.

Brouardel, Etat mental des femmes sous l'influence des fonctions génitales. Gaz. des hôp. 1888. p. 345.

Burger, Beiträge zur Kasuistik des sogenannten menstruellen Irreseins. Dissert. Bonn 1909.

Busch, Geschlechtsleben des Weibes. 1839.

Cimbal, Ueber Menstruation und Geistesstörungen. Vortrag. Münchener med. Wochenschr. 1905. S. 1363.
Clouston, Clinical Lectures on Mental Diseases. 1898.
Colowitch, La paralysie générale chez la femme. Thèse de Paris. 1882.
Cramer, Die Neurasthenie. Lewandowski's Handbuch der Neurologie. Bd. 5. 1913.
Delius, Der Einfluss zerebraler Momente auf die Menstruation und die Behandlung von Menstruationsstörungen durch hypnotische Suggestion. Wiener klin. Rundschau. 1905.
H. Elpermann, Kasuistischer Beitrag zur Lehre von den Menstrualpsychosen. Dissert. Kiel 1910.
Forel, Der Hypnotismus und die suggestive Psychotherapie. Stuttgart 1902.
v. Frankl-Hochwart, Ueber den Einfluss der inneren Sekretion auf die Psyche. Med. Klinik. 1912.
Friedmann, Ueber die primordiale menstruelle Psychose (die menstruale Entwicklungspsychose). Münchener med. Wochenschr. 1894.
Gudden, Die Zurechnungsfähigkeit bei Warenhausdiebstählen. Vierteljahrsschr. f. gerichtl. Med. 1904.
Gaupp, Die Dipsomanie. 1901.
Griesinger, Lehrbuch der Psychiatrie. Berlin 1892.
H. Gross, Kriminalpsychologie. 1898.
R. Häffner, Beziehungen zwischen Menstruation und Nerven- und Geisteskrankheiten auf Grund der Literatur und klinischer Studien. Zeitschr. f. d. ges. Neur. u. Psych. Bd. 9. 1912.
Aug. Hegar, Zur Frage der sogenannten Menstruationspsychosen. Ein Beitrag zur Lehre der physiologischen Wellenbewegung beim Weibe. Allgem. Zeitschr. f. Psych. Bd. 58. S. 357. 1901.
Heinike, Vortrag über Atropintherapie bei Psychosen. Allgem. Zeitschr. f. Psych. Bd. 56. S. 224. 1899.
Heller, Zur Lehre vom Selbstmord nach 300 Sektionen. Münchener med. Wochenschr. 1900.
Hitzig, Ueber die nosologische Auffassung und über die Therapie der periodischen Geistesstörungen. Berliner klin. Wochenschr. 1898.
Hoche, Handbuch der gerichtlichen Psychiatrie. Berlin 1901.
Hübner, Kriminal-psychologisches über das weibliche Geschlecht. Allgem. Zeitschr. f. Psych. Bd. 69. S. 276. 1912.
Hübner, Lehrbuch der forensischen Psychiatrie. Bonn 1914.
Jahrmärker, Beitrag zur Dementia paralytica beim weiblichen Geschlecht. Allgem. Zeitschr. f. Psych. Bd. 58. S. 1. 1901.
J. v. Jaworski, Ueber den Einfluss der Menstruation auf die neuro-psychische Sphäre der Frau. Wiener klin. Wochenschr. 1910.
S. Icard, Contributions à l'étude de l'état psychique de la femme pendant la période menstruelle. Thèse de Paris. 1889.
Jung, Ueber Paralyse der Frauen. Vortrag. Allgem. Zeitschr. f. Psych. Bd. 35. S. 625. 1879.

Kirn, Die periodischen Psychosen. Stuttgart 1878.
Knapp, Körperliche Symptome bei funktionellen Psychosen. Arch. f. Psych. Bd. 44. S. 766. 1908.
Kowalewski, Der Menstruationszustand und die Menstruationspsychosen. St. Petersburger med. Wochenschr. 1894.
König, Zur Klinik des menstruellen Irreseins. Berliner klin. Wochenschr. 1912.
Derselbe, Forensisch-psychiatrische Bedeutung von Menstruation, Gravidität und Geburt. Arch. f. Psych. Bd. 53. 1914.
v. Krafft-Ebing, Untersuchungen über Irresein zur Zeit der Menstruation. Arch. f. Psych. Bd. 8. 1878.
Derselbe, Die Bedeutung der Menstruation für das Zustandekommen geistig unfreier Zustände. Jahrb. f. Psych. Bd. 10. 1892.
Derselbe, Psychosis menstrualis. Stuttgart 1902.
Laquer, Der Warenhausdiebstahl. Halle 1907.
G. Lévis, Des troubles de la menstruations dans les maladies du système nerveux. Thèse de Paris. 1897.
Löwenfeld, Sexualleben und Nervenleiden. Wiesbaden 1914.
T. C. Mackenzie, Menstruation in the Insane. Journ. of Mental Science. Bd. 54. 1908.
Marcé, Études sur les courses de la folie puerpérale. Ann. méd. psych. II. p. 755. 1857.
H. Marx, Ovulation und Schwangerschaft in ihrer Bedeutung für die forensische Psychiatrie. Berliner klin. Wochenschr. 1908.
Matusch, Der Einfluss des Klimakterius auf Entstehung und Form der Geistesstörungen. Allgem. Zeitschr. f. Psych. Bd. 46. S. 376. 1890.
L. Mayer, Die Beziehungen der krankhaften Zustände und Vorgänge in den Sexualorganen des Weibes zu Geistesstörungen. Berlin 1870.
E. Mendel, Die progressive Paralyse der Irren. Berlin 1880.
Derselbe, Geisteskrankheit und Ehe in: Krankheiten und Ehe. Herausgegeben von Senator. 1904.
E. Meyer, Referat über die körperlichen Erscheinungen bei Dementia praecox. Allgem. Zeitschr. f. Psych. Bd. 66. S. 866. 1909.
Meynert, Klinische Vorlesungen über Psychiatrie. Wien 1890.
H. Mucha, Ein Fall von Katatonie im Anschluss an die erste Menstruation. Neur. Zentralbl. 1902.
A. Münzer, Innere Sekretion und Nervensystem. Berliner klin. Wochenschr. 1913.
P. Näcke, Die Menstruation und ihr Einfluss bei chronischen Psychosen. Arch. f. Psych. Bd. 28. S. 169. 1896.
Ollendorff, Krankheit und Selbstmord. Beitrag zur Beurteilung ihres Zusammenhanges. Dissert. Greifswald 1905.
Petit, Des Rapports de la paralysie générale chez la femme avec certains troubles de la menstruation. Thèse de Paris. 1886.
Pförtner, Die körperlichen Symptome beim Jugendirresein. Monatsschr. f. Psych. u. Neurol. Bd. 28. S. 208. 1910.
Pilcz, Die periodischen Geistesstörungen. Jena 1901.

Pilcz, Das menstruelle Irresein. Handb. der ärztl. Sachverständigentätigkeit von Dittrich. Bd. 2. 1910.

Powers, Beitrag zur Kenntnis der menstruellen Psychosen. Dissert. Zürich 1883.

Redlich, Ueber das Heiraten nervöser Individuen. Med. Klinik. 1908.

Riebold, Ueber die Wechselbeziehungen zwischen dem Ovulationsvorgang inkl. der Menstruation zu inneren Krankheiten. Münchener med. Wochenschr. 1907.

Ritterhaus, Zur Psychologie der weiblichen Ausnahmezustände. Vortrag. Allgem. Zeitschr. f. Psych. Bd. 60. S. 731. 1912.

Salerni, Ueber Beziehungen zwischen Menstruation und Geistesstörungen. Il policlinico. Bd. 13. Ref. Münchener med. Wochenschr. 1906.

Schaeffer, Ueber Beginn, Dauer und Erlöschen der Menstruation. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 23.

Derselbe, Die Menstruation. Veit's Handb. d. Gyn. 1908.

A. Schaefer, Einfluss der Psychose auf den Menstruationsvorgang. Allgem. Zeitschr. f. Psych. Bd. 50. S. 976. 1894.

Schröter, Die Menstruation in ihren Beziehungen zu den Psychosen. Vortrag. Allgem. Zeitschr. f. Psych. Bd. 30. S. 551. 1874 u. Bd. 31. S. 234. 1875.

Derselbe, Wird bei jungen Unverheirateten zur Zeit der Menstruation stärkere sexuelle Erregbarkeit beobachtet? Allgem. Zeitschr. f. Psych. Bd. 56. S. 321. 1891.

Schlager, Die Bedeutung des Menstrualprozesses und seiner Anomalien für Entwicklung und Verlauf der psychischen Störungen. Allgem. Zeitschr. f. Psych. Bd. 15. 1858.

Schoenthal, Beitrag zur Kenntnis der im früheren Lebensalter auftretenden Psychosen. Arch. f. Psych. Bd. 23. S. 799. 1892.

Schüle, Ueber den Einfluss der sog. „Menstrualwelle" auf den Verlauf psychischer Hirnaffektionen. Allgem. Zeitschr. f. Psych. Bd. 47. S. 1. 1891.

M. Ross, Menstruation in relation to psychoses. Journ. of Ment. Sc. Bd. 55. 1909.

Siefert, Die psychopathischen Minderwertigkeiten. Handb. d. ärztl. Sachverständigentätigkeit von Dittrich. 1910.

Siemerling, Ueber Menstruationspsychosen und ihre forensische Bedeutung. Vortrag. Allgem. Zeitschr. f. Psych. Bd. 62. 1905.

Slavik, Menstruationspsychose und Strafgesetz. Menstruation und Selbstmord. Neurol. Zentralbl. 1910. S. 948.

Stransky, Das manisch-depressive Irresein. Handbuch der Psychiatrie, herausg. von Aschaffenburg. 1911.

Thoma, Ueber einen Fall von Menstrualpsychose mit periodischer Struma und Exophthalmus. Allgem. Zeitschr. f. Psych. Bd. 51. S. 590. 1895.

Theilhaber, Der Zusammenhang von Nervenerkrankungen mit Störungen in den weiblichen Sexualorganen. Vortrag. Zentralbl. f. Gyn. 1902. S. 312.

Tobler, Ueber den Einfluss der Menstruation auf den Gesamtorganismus der Frau. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 22. S. 1. 1905.

J. Veit, Anatomie und Physiologie der weiblichen Sexualorgane, in: Handbuch der Geburtshilfe von P. Müller. 1888. Bd. 1.

Viaillon, Contribution à la pathogénie des troubles psychiques provoqués ou exagérés par la menstruation. Annal. de Gyn. 1902.
Weiss, Psychiatrische Studien aus der Klinik des Prof. Leidesdorf. Wien 1877.
C. Westphal, Eine mit merkwürdiger Beziehung zur Menstruation verlaufene Geistesstörung. Charité-Annalen. III (1876). Berlin 1878.
Wilmans, Die Psychopathien. Handb. d. Neurol. von Lewandowski. 1913.
Wollenberg, Die forensisch-psychiatrische Bedeutung des Menstruationsvorgangs. Monatsschr. f. Kriminalpsych. Bd. 2. S. 36. 1905.
Wolter, Zur Lehre von den menstrualen Psychosen. Dissert. Kiel 1911.
Ziehen, Ueber seltenere periodische Menstrualpsychosen. Vortrag. Neur. Zentralbl. 1906. S. 729.
Derselbe, Psychiatrie. 1911.